No.494

KOKU-FAN

航空ファン

February 1994
2



GUNSMOKE '93
米空軍射爆撃競技会ガンスモーク

航空自衛隊スペシャル・マーキング機一挙公開/ポスター付き

特集 Su-35未来型空中戦
新機動"フック"で"コブラ"を破る瞬間を見た

連載●第二次大戦日本機,世界のエース列伝,ドイツの遺産シリーズ

Super-35 Flanker
未来空中戦機動を実現した超戦闘機



Photography by Katsuhiko Tokunaga





↑　ルブアルハリ砂漠上空に，特徴ある平面形を浮べるSu-35。キャノピー後方には，ロシア爆撃機でお馴染みのドーム型のミサイル発射警戒装置が見える。



↑ 同機の特徴である，全遊動式カナードをフルダウン，デモフライトに向けてドバイ空港の誘導路を進むSu-35。全長22mに達する大型の機体だけに，比較的小さく見える同機のカナードだが，実際にはかなり大型のもの。ラファールに比べると倍近い面積があり，作動角も大きい。



→ 中東の低くなった太陽の光を受けて，ユニークなスプリッター迷彩を見せるSu-35。当初は砂漠迷彩の機体が持ち込まれる予定だった今回のドバイ。結局は一昨年のファーンボロでも地上展示された703号機が，新開発の制空迷彩をまとって出展されることになった。なお同機はその番号が示すようにプロトタイプ3号機だが，外形的には量産型と同じ最終形態となっているという。



スホーイの新型戦闘機Su-27が初めて西側に公開されたのは，1989年6月に開催されたパリ航空ショー。このときに，他機の追従を許さない優れた機動性と，コブラと呼ばれる驚異の新機動を披露した同機は，それまでのソ連戦闘機のイメージを一蹴。一挙に現代最強の戦闘機のタイトルを手中に収めることになったのである。しかし，西側を震撼させたSu-27であったが，ジュコウスキーにおいては，すでにこの4年前の1985年5月に，同機の発達型であるT10M-1が初飛行。この機体が国家受領試験終了後に，Su-35の名称を与えられることになるのである。Su-35は1992年のファーンボロで初公開され，1993年のモスクワ航空ショーでは，初めてデモフライトが実施された。しかし，将来のロシア空軍の主力となる最新鋭機だけに，同機を取り巻くガードは堅く，ファーンボロでは地上展示のみ，モスクワでは逆に地上展示は行なわれず，デモフライトも1回だけという露出度の少なさであった。モスクワで見せたCCV的機動によって高性能の一端を覗かせてはいたものの，その実体については，これまでほとんど知られていなかったのである。

ところが去る11月7日から11日の5日間，アラブ首長国連邦（UAE）のドバイで行われた「ドバイ'93」では，Su-35の主任設計者であるニコライ・ニキーティン自らが率いるスホーイ・デレゲーションが，Su-35のプロトタイプ3号機を出展。連日，地上展示とデモフライトを積極的に参加。噂に違わぬ新世代戦闘機の高性能振りが，初めて明らかになった。これらの写真は，このショー期間中に実行された新機動“フック”を含む同機の驚くべき性能を伝えるショットの数々である。



↓　ドバイの町をバックに，ペルシャ湾上空を目指すSu-35。側面形はSu-27と同様無駄のないスリムなものだが，垂直尾翼先端の形状は変更を受けている。







← 積乱雲をバックに飛行するSu-35。Su-27ではレドーム先端に装備されていたピトー管が機首両側面に移されており，レドームの形状もわずかに変わっているようだ。なお，名称などは未発表なものの，同機は空中目標に対する捜索レンジ400kmというパワフルな新型レーダーを搭載していることが明らかにされている。

← ハイウェイを眼下にタイトにターンするSu-35。無機質な砂漠に，最新鋭戦闘機と片側3車線の贅沢なハイウェイが，奇妙なコントラストを見せる。主翼下面のハードポイントは，オリジナルのSu-27と比較すると，内側に1ヵ所増設され片翼3ヵ所ずつ。翼端の2ヵ所，胴体下面の2ヵ所，インテイク下面の2ヵ所と合わせて，戦闘機としては最大級の14発のミサイル搭載が可能となっている（インテイク下面はダブル・エジェクター・ラックを併用）。

↓ 砂漠に落ちる夕日をバックに，そのシルエットを浮かべるSu-35。高さの増した垂直尾翼に同機の特徴を見出だすことができるが，プロトタイプ6号機までは，完成当時はSu-27と同じ低い垂直尾翼が装備されていたという。





→ 大きな仰角をとってズームアップするSu-35。Su-27と比較すると，機体重量が2t程増加している同機だが，もともと推力重量比の極めて高い機体だけに，その飛行性能に不足は感じられない。逆にカナードを含む3翼をインテグレートさせることによって，Su-27を上回る機動性を実現しているようだ。量産型では，推力向上型エンジンの搭載も予定されている。





↑ ルブアルハリ砂漠のデューンをバックに旋回するSu-35。操縦桿を握るのは，コブラで有名になったスホーイ試作設計局のテストパイロット，ビクター・プガチョフである。

Hook!







9月のモスクワ航空ショーにおいて，初のデモフライトを披露したSu-35。そのときに関係者を驚愕させたのが，旋回中に内側に向って機首を大きく振る新マニューバー"フック"であった。モスクワでは予告なしにわずか1回実施されただけだったが，今回のドバイでは，この荒技が連日披露され，改めてSu-35恐るべしという印象を植え付けた。なおフックの技術的解説や戦術的な意味については，本号特集ページの浜田一穂氏の記事に詳しいので，ここではSu-35の驚異のマニューバー，フックを連続写真で御覧いただきたい。



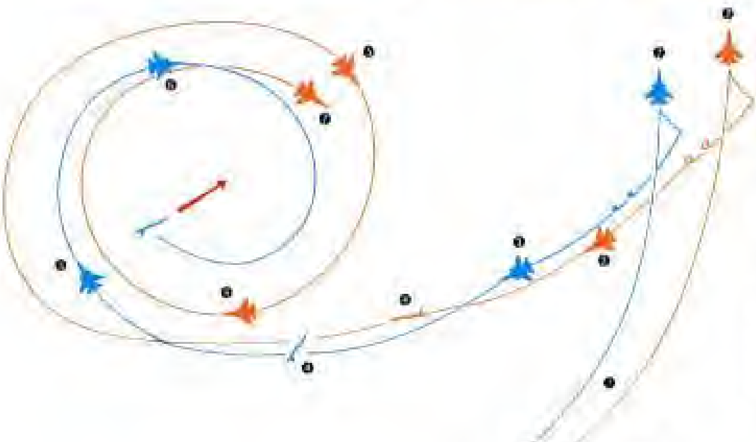
このページは，スモーク発生装置を使用したSu-35によるフックのデモンストレーション。上段3枚は右旋回から機首を内側に向けてフックに入るところで，カナード，前縁フラップ，水平尾翼共にフルダウン。このときの速度は400±10km/hであるという。そして中央は，最大に機首を振ったところで，翼端のスモークからも，飛行方向に対して100°以上の角度がついていることが分かる。そして下段の3枚は，フックからの回復シークエンスで，機首をゆっくりと本来の旋回方向に戻していく。このときの速度は約220km/hというが，ほとんど高度が落ちずに回復する様は，見ていても不思議な感じである。







Su-35とSu-30MKによる模擬空中戦機動 Hook vs Cobra



以前に話題になったコブラ，そして今回のフックと，次々と驚異の新機動を繰り出すフランカーだが，毎回問題となるのがその実戦での戦術的価値。ドバイではこれを証明するために，スホーイは左図のようなSu-35とSu-30MKの模擬空中戦を実施した。❶編隊離陸したSu-35とSu-30MKの両機は，セパレーションを取りながら垂直上昇。❷垂直上昇の頂点で，両機共テイルスライドを実施。❸先行するSu-35をSu-30MKが追跡。❹Su-30MKがSu-35を捕らえた瞬間に，Su-35はコブラを実施。Su-30MKはオーバーシュート。❺追われる立場になったSu-30MKは，Su-35を振り切るべく右水平旋回開始。❻Su-35とSu-30MKの両機は，お互いに相手の後方に占位すべく右水平旋回を維持。❼約360°旋回したところで，Su-35が旋回内側に向かってフックを実施。Su-30MKを模擬撃墜。

Cobra

→ 昨年のファーンボロでの初公開が，地上展示のみに終わったため，「デジタル・フライ・バイ・ワイヤのSu-35はコブラは不可能」などというまことしやかな噂も飛び交ったSu-35。今回のドバイではこうした噂を否定するかのように，一層過激なコブラを連日実施した。写真からも分かるように，今やピッチアップの角度は130°にも達する。なおSu-27時代は，アナログ式のフライ・バイ・ワイヤのリミッターを切って行なわれていたコブラだが，カナード/主翼/水平尾翼の3翼をデジタル・フライ・バイ・ワイヤで統合したSu-35においては，通常の操縦系統のままでコブラが可能。フライトコントロールの系統も随分と進歩しているようである。



← 模擬空中戦を終えたところで，軽くフォーメーション・ループを見せるSu-35とSu-30MKの両機。このほかにも，2機がコリジョン・コースでコブラを行なうダブル・コブラ，オポジング・エルロンロール，離陸直後のダブル・テイルスライドなど，優れた空力特性を備えたSu-27/-30/-35系の機体ならではの破天荒なマニューバーを見せた。



→ Su-35のリードでフォーメーション・ターンを見せるフランカー・ペア。この角度から見ると，Su-35のテイルコーンが大型化されていることが分かる。今回のドバイでは，ビクター・プガチョフがSu-35単機でデモフライトを連日披露。ビャシェスラフ・アベリヤノフのSu-30MKを加えた模擬空中戦が1日おきに実施された。





← タイトなフォーメーションでパスする，Su-35とSu-30MK。ともに現在スホーイ試作設計局が開発を進めるマルチロール・ファイター で，F-15Eの11tにはおよばないものの，最大兵器搭載量8tを誇る。

Su-35の最大の特徴は、積極的にカナード・主翼（前縁フラップとフラッペロン）・水平尾翼の３翼をコントロールすることによって、広い速度域において究極の機動性を追究していること。こうした３翼の複雑な動きをコーディネートする必要から、フライ・バイ・ワイヤもデジタル化されている。またコクピットは、CRTを多用したいわゆるグラス・コクピットとなっているが、積極的に計器類の統合を押し進めたいスホーイに対して、空軍側はバックアップ用の通常型計器を多く残したい意向といわれ、現在の機体は右側にCRT、左側に通常型計器を配したハイブリッド・コクピットとでもいうべきスタイルを採用している。なお、プロトタイプの１機ではサイド・スティックもテストされたが、結局採用は見送られている。





↑　Su-35の全遊動式カナード。形状、大きさ、構造ともに、Su-27IBやSu-33と共通のもので、３機種の用途はそれぞれ異なるものの、操縦系統は同様のプログラムによって制御されているようである。

↓　カナード、前縁フラップ・ダウンの状態で、高仰角飛行を見せるSu-35。フラッペロンと水平尾翼は中立位置で、この場合の姿勢制御は、カナードだけで行なっている模様。なおラファールなどと比べると、カナードの作動角が大きいことも同機の特徴。

↑　会場左手から進入、機軸を中心としたシャープなエルロン・ロールを見せるSu-35。高仰角飛行の場合とは逆に、大きく差動するフラッペロンと水平尾翼に対して、カナードは中立位置。ピッチ系に威力を発揮するカナードも、ロール系の制御には関与していない模様である。なおデモフライトを見た限りでは、ラファールなどとは違い、左右のカナードの差動はプログラムされていないようで、カナード/フラッペロン/水平尾翼に、それぞれの特性に応じた姿勢制御の分担が行なわれているようである。





← 複座のSu-27UB系の機体と同様、基部を延長して増積された垂直尾翼。Su-35では内部に燃料タンクが設けられており、燃料を機内で移送することによって、静安定の積極的コントロールに利用していると言われている。

→ 右側にオフセットして装備されたIRST。Su-27のものより、直径が大きくなっているようで、当然能力的にも向上しているだろう。



Photo : T. Hashimoto





GUNSMOKE '93

米空軍射爆撃競技会
ガンスモーク'93

Photos by David F. Brown
Jim Tunney
Takashi Hashimoto
Frank B. Mormillo

Photo : D. F. Brown

Photo : J. Tunney





Photo : T. Hashimoto

核爆弾でもなければ精密誘導兵器でもない。まして大量の自由落下型通常爆弾によるカーペット・ボミングでもない。かつての戦略爆撃機B-1Bと，B-52G/Hがたった１発の500lb（230kg）爆弾を投下して，わずか１両の戦車を攻撃する。冷戦時代にはとても考えられなかったシナリオが，ガンスモーク'93では実現してしまった。新時代を開いた同競技会参加機を御紹介する。

（解説：長久保秀樹）

ネリス管制塔通過時刻10月14日，午前9時59分59.938秒，到着予定10時との誤差.062を記録しアライバル競技に優勝した416FW所属F-16A（写真左上）。最優秀機付長機は416OG司令機のB-52H（右上）。トップからビリ（17位）まで表示されるスコアボード，初日（16日）の模様（左下）。



総合17位，ビリを記録した319BG所属B-1B，多目的任務機大流行の世相へよい警鐘となる。



Photo : F. B. Mormillo

旧戦略航空軍団（SAC）の"Proud Shield"競技会は，1951年から92年にかけて通算34回行なわれた。しかし，SACの解体によってタンカー部門は航空機動軍団（AMC）の"Rodeo"，また爆撃機部門は航空戦闘軍団（ACC）のガンスモーク両競技会へ，それぞれ吸収合併されたわけである。1949年以来，通算15回目にしてガンスモークは初めて"BUFF"（B-52）や"BONE"（B-1）を迎え入れ，常連のA-10，F-15E，F-16A/C，F-111Fとともに，これまた初めてF-16Cアグレッサー機からの迎撃を受けた。その改正新ルールは本文記事を参照していただきたい。

B-1

Photo : T. Hashimoto



Photo : D. F. Brown



兵装搭載競技中の319BG所属B-1B(写真上段)。同航空群は500lb爆弾84発の個別搭載で68分24秒，28発モジュール3個搭載で24分40秒とトップ。左はそのアライバル競技中の姿で，総合9位ながら爆撃機部門のトップ。さらに整備部門も同じと好成績ながら，飛行運用部門の得点が最下位にさせた。"Proud Shield"時代唯一のB-1総合優勝歴を残した28BWも今回は下から2番（上）。



Photo : T. Hashimoto

Photo : D. F. Brown



ガンスモークの"Proud Shield"吸収で注目されたのはノーズアートの扱い。旧SACは飛行隊隊員の士気向上のため，それを許し，逆に旧TACは規定外の追加塗装は減点対象であった。判定はSACの伝統尊重で，28，416両BWが適用。逆に問題のない航空団／作戦群両司令と飛行隊長各機は，各参加チームとも地上展示用（？）の予備機出場例が多い。写真上は爆撃機部門優勝の93BW司令機でこのB-52Gもスペア。同機は主翼前縁付け根に丸みのない通常戦専用型。それのある戦略用型は1993会計年度中に全機退役した。

Photo : D. F. Brown



本ページ最上段を除く３点は，すべて416OG司令機のB-52H（0060）でそのノーズアートは右を参照。こちらは93BW司令機とは違い１番機として競技に参加した。成績はB-1の２チームより高位の総合15位である。ノーズアートの「OL' SMOKIE」は，現416OG司令スモーク大佐の父親が第二次大戦中に乗機としていた395FG所属のP-47に描かれていたものの復刻。同アートは退色したカラー写真を原図としたらしく，アート上にわざわざ色あせた半透明色をオペークするというほど芸が細かい。



Photo : F. B. Mormillo

B-52



Photo : T. Hashimoto

Photo : J. Tunney



Photo : J. Tunney



F-111

カンスモーク'91では２チームが参加したF-111も，"Pacer Strike" 計画によるEF/F-111のキャノン空軍基地一極集中化によって，今回は27FWそれもF型のみ。しかし，F-111Fは1993年末から電子器材の近代化計画を始め，2010年まで寿命延長される。将来，財政状況が好転すれば同じ27FW所属F-111Eとの２チーム制に復活するかも知れない。写真上段は10月17日（日曜日／）のプロファイルII課目に離陸するチーム３番機，522FS飛行隊長機（2408）で，左翼から順にSUU-20ディスペンサー（BDU-33訓練弾６発収容），AVQ-26ペーブ・タック，そして戦術航空機搭乗員訓練システム（TACTS［海軍のオリジナル名はACMI］，空軍は現在さらにRFMDSポッド一意味不明一と呼ぶ）を装備。中段左は27FWのF-111F ３個飛行隊列線。尾翼識別帯には飛行隊愛称を記入しており，手前は524FS。同機の機番は70384が正しく，整備部門は減点か。次は408号機で文字は「FIREBALL」。最遠方は523FS所属機で，右の飛行隊記章と同じ「CRUSADERS」と記入。中段右は予備機ながらプロファイルIIのみ出場。しかし１～４番機とも課目を消化済みなので，何のための飛行かは分からない。



Photo : J. Tunney

F-15E

F-111とは逆にガンスモーク'91の単独出場から２チームへと倍加したF-15E。本来なら在欧米空軍（USAFE）の20，48FWいずれかも出場権を保有しているはずなのだが，太平洋航空軍（PACAF）の3WGだけが新規の参加となった。両空軍ともOA/A-10Aは全面不参加であるし，3WGは米本国配備。ガンスモーク'93へ出場した海外配備の両空軍機は，わずかにF-16C各１チームずつ。これでは全地球的規模での競技会とはいえないし米空軍の新戦略「グローバル・リーチ，グローバル・パワー」も色あせる。写真上段は3WGの１番機。同中段左は団司令機を流用した３番機。F-15E，-111は前回同様に20mm射撃競技は不参加であった。



Photo : D. F. Brown



Photo : T. Hashimoto

Photo : D. F. Brown



写真上は予備機となった90FS飛行隊長機。性能向上エンジン（IPE：F100-PW-229）装備機と思われるが，確認できず。

Photo : D. F. Brown



ガンスモーク競技会の起源となった1949年度，第１回空対地戦闘機射爆撃大会での優勝チームは，写真下段の4WGの前身である4FIW（F-86A）だった。前回4WGはF-15Eを初出場させたが，デビュー戦は今回のB-1と同じく極めつけに不振。それが今回は総合で３位。同じくF-15E初出場の3WGも総合で７位と好調。通常戦訓練を開始して日の浅いB-1部隊も，次回は順位がジャンプするはず。なお4WGは27FWと同じく所属全飛行隊機を出場させており，写真の３番機と予備機（0232）は335FS，１，４番機（0229，1673）は黄帯の336FS，２番機（0195）のみ青帯の334FS各所属機であった。

Photo : J. Tunney



Photo : J. Tunney



現用最強の戦闘機用エンジン"IPE"(F110-GE-129)と映画『ジュラシック・パーク』登場の恐竜"Raptor"のコールサインを駆使して暴れまくった388FW。写真上はその、統合戦闘再発進（ICT）風景でパイロットも支援中。

「バンザイ・フォア」がコールサインの在日432FW 4番機。同チームの総合順位は万歳ならぬ上から9位、下からも9位。飛行運用では10位であったものが、1ランク上昇したのは整備・兵装搭載両地上クルーの奮戦による。

Photo : D. F. Brown



F-16

米空軍最初のF-16航空団、F-16によるガンスモーク初優勝('83)、そしてIPEエンジンを装備するF-16C最新型ブロック50初配備航空団。388FWの団史はそのままF-16の歴史といってよい。その388FWのタイトルにガンスモーク'93総合優勝の記録が追加された。F-16A/C出場7チーム中で唯一、ブロック50を使用した同航空団は、また唯一、AIM-120翼端ランチャーを装備したチーム。他チームの不使用は同ランチャーのトラブルを示唆しているようだ（写真左）。

Photo : T. Hashimoto

10月17日のプロファイルII課目から帰投した86WG 4番機。パイロットのエファーソン大尉は浅角度爆撃課目で第3位、航法攻撃課目で第5位を記録し、個人表彰（トップガン）でも第5位となった。なお個人表彰ベストテンは4、9位にF-15Eクルーを記録したのみで、残余すべてをF-16A/Cパイロットが独占した。そのF-16も総合順位は17日まで150FG、20日には419FWと388FWがトップの座を占めるまで熱戦を展開した。唯一のA型と同F100エンジン装備機を出場させた419FWの健闘はアライバル競技優勝とともに賞讃すべきところである。





Photo : J. Tunney



SUU-20を点検中のピアース大尉（Banzai 04）。離陸後実施したプロファイルII中で射撃は41ヒット（搭載弾数は100）。また１番機（ケリー中佐）は56ヒットで，後者はガンスモーク'93最多ヒット（61）に次ぐ記録であった。

Photo : D. F. Brown



スタティック再発進33分31秒，ICT再発進19分１秒というのが347FW兵装搭載クルーの成績。写真上は給油終了後に給弾というスタティック方式を同時進行させるICTの光景。20mm給弾カートの後方には消防車も待機中。



Photo : D. F. Brown

86WGブロック30 F-16C（F110-GE-100）。



Photo : D. F. Brown

432FW所属機。型式とエンジンは左と同じ。



Photo : D. F. Brown

個人表彰１位を生んだ140FWブロック30。



Photo : D. F. Brown

347FWはランターン装備ブロック40を使用。



Photo : D. F. Brown

150FGのブロック40機。発動機は30と同じ。



Photo : D. F. Brown

F100発動機のアイリスが目立つ419FW機。



Photo : J. Tunney



Photo : D. F. Brown

ガンスモーク'91では上位を独占したA-10A、今回はF-16とF-15Eに押され総合8、10、12位とまったく奮わず明暗を分けてしまった。写真上段は、参加3チーム中でもっとも好成績であった917FW予備機。同チームは周知となった機首のイボイノシシ(Warthog)マークのみならず、コールサインも"Swine"(イノシシ)を使用する徹底ぶり。続いて10位となったのは103FG(写真掲載なし)で、開隊70周年を迎えたため、エンジンナセルの州兵航空隊・(ANG)記章をはさんで「The Flying Yankees 1923 1993 70 Years of Global Power」と記入されていた。飛行隊識別カラーも塗装しない、103FG所属機にしては珍しい出来事だ。

Photo : Barry Roop via D. F. Brown

A-10

363FWはF-16C飛行隊がガンスモーク出場権を獲得できず、替わってOA-10A装備の21FSがACC代表となった。写真中段は21FS飛行隊長機(0964)で機付長は戦闘機部門トップ・クルーチーフ。機首のイラク軍機撃墜スコアは1991年2月15日の記録で、中心に「Mi-8」と白文字が記入されている。写真下段は、インディアンスプリングス付近の射場で30mmストラッフェ中の21FS 4番機、ヒット数は46であった。なお射撃のトップは2回各61ヒットの103FG 1番機トーマス少佐。A-10は本課目のみ、F-16の追随を前回同様に許さなかった。



スペシャル・マーキング機並ぶ

新田原基地航空祭

Photos : Shiro Senda/KF













11月28日，新田原基地航空祭が開催された。この2ページで紹介するのは，第301飛行隊（隊長：庄田幸作2佐）の開隊20周年記念マーキングを施したF-4EJ改（07-8434）。301SQはF-4EJが空自に配備されて最初に建設された飛行隊で，1973年以来防空任務のほかに，パイロットのF-4EJへの転換教育を担当する，マザースコードロンとして活動してきた。今回のスペシャルマーキングは飛行隊内で案を募り，合議の上決めたという。尾翼のマークは，所属する第5航空団の新しいマークの楯を持つケロヨン。またタンクにはF-4EJを使用したすべての飛行隊のマークが記入されている。

Photos : Noboru Murata 18. NOV. 1993









　このページは，202SQ(隊長:重永　雅2佐)の開隊30周年記念塗装のF－15J（62-8873)。202SQは僚友301SQと同じく，F-15Jのマザースコードロンで，F-15J配備以前はF-104Jのマザースコードロンも務めていた歴史のある飛行隊。記念塗装機は上面に大きく202SQ 30th ANNIVERSARYと塗装し，エアブレーキの上に当たるAは逆に見ると5空団を表わすVも兼ねているようで，おもしろい。タンクもていねいに塗装されており，右面にF-15J EAGLE SQ SINCE1963，左面に202SQ 30th ANNIVERSARYと記入されている。デザインは，飛行隊有志の合作とのこと。なお，前ページのF-4EJともどもスペシャルマーキングは，本誌がお手元に届くころまでには消されてしまう予定である。



新田原基地航空祭といえば，滑走路をはさんでエプロン地区とは反対側の駐車場地区からも撮影できることがマニア受けする理由。エプロン地区より滑走路に近く，しかも順光となる。エプロンと駐車場とは有料（今年は100円）のシャトル•バスで連絡しているので便利だ。朝早く入場し，買い物をしたり，地上展示を撮影してから，飛行展示は駐車場から撮影するというのが賢い新田原の楽しみ方かもしれない。



↑ 202SQはF-15J/DJを６機飛ばし，４機編隊とデュアルソロで飛行展示を実施した。
→ 同じく202SQのT-4単機での飛行展示。高速域では挙動が不安定になるといわれるT-4だが，ダイナミックな飛行を展示。
↓ お隣りの築城基地からは６SQのF-1が２機飛来，模擬対地攻撃を展示した。



今回の航空祭は，好天に恵まれ入場者数約９万人を数えた。地上展示には地元九州地区の各自衛隊基地所属機や，警戒航空隊601SQの10周年記念塗装を施したE-2C（54-3547），米空軍からは432FWのF-16C，海兵隊からはVMA-513のAV-8B，VMFA-115のF/A-18A，VMFA-212のF/A-18C，VMFA(AW)-121のF/A-18D，VMAQ-4のEA-6Bなど多数が参加した。飛行展示は202SQ，301SQ機をはじめ，救難隊のV-107とMU-2，6SQのF-1，13教団のT-1，402SQのC-1による空挺降下など盛り沢山の内容であった。昨年話題となったF-15DJによる体験タキシーも，一般公募により約1，000人の応募を集め，幸運な10人が選ばれ実施された。残念に思えたのが，飛行教導隊の飛行展示が編隊飛行のみで，ACMスペシャリスト集団の妙技が見られなかった点だ。一方ブルーインパルスは，今シーズン最後の展示飛行を井出方明３佐のリードで無事終了した。T-2ブルーの活動も残すところあと２シーズンとなってしまった。F-86ブルーのように，多くの人々の記憶に残る素晴らしいショーを来シーズンも期待しよう。



NAHA

ついにマリンファントム登場
那覇基地航空祭

Photo : Hideto Asato



Photo : Hideto Asato

新田原基地航空祭が行なわれた11月28日，沖縄県の航空自衛隊那覇基地でも93年のトリを務める航空祭が開催された。

那覇基地には航空自衛隊のほかに陸上，海上自衛隊の航空部隊が展開しており，その上沖縄の玄関口，那覇空港とも施設を共同使用しているため，離発着数はかなりの数にのぼる。このため例年那覇の航空祭では飛行展示は行なわれなかったが，今回はF-4EJをはじめとする空自機のほか，KV-107やP-3Cなど陸，海自衛隊機も参加しての飛行展示が実施された。

これに加えてスペシャルマーキングのF-4EJ（07-8429），通称“マリンファントム”も登場，今回の那覇は，実りの多い航空祭となった。



Photo : Hideto Asato

このページは第302飛行隊（隊長：森下　一2佐）の航空祭記念スペシャルマーキングを施したF-4EJ“マリンファントム”。全日空のマリンジャンボを意識したマーキングは，クジラならぬマンタ（イトマキエイ）をモチーフにしており，第83航空隊司令，藤原信博空将補の号令のもとに下面にまでわたる塗装が施された。同機は航空祭で1回フライトを行なったが（前席：池田耕之1尉，後席：伊藤浩二3尉），飛行はその1回のみで，塗装は落とされてしまった。









←↑↓　マリンファントムのフライトのほかに，第302飛行隊ではF-4EJ改4機（37-8312，87-8414，87-8415，37-8308）による編隊飛行も行なった。上のフライト後の写真で先頭を歩く森下飛行隊長のほか，新型フライトスーツを着たパイロットも数名いたが，フライトに参加したF-4EJ改も，全機新制空迷彩機だった。

【右ページ右下】　小写真は展示された第302飛行隊のF-4EJ改（47-8306）の左インテイクベーンに描かれたスプーク。#306が4,000飛行時間を突破した記念に入れられたもの。

↓　当日ブルーインパルスは新田原基地航空祭に参加していたが，その中から地上展示だけではあったが予備機のT-2（99-5163）が那覇に飛来した。ほかにも米軍機の参加こそなかったものの，ほかの自衛隊基地からF-15DJ，F-1，T-1，C-130H，US-1A，SH-60Jほかさまざまな自衛隊機が飛来し，地上展示された。







←↓　飛行隊の連絡機，訓練支援機がT-33からT-4へと改変されていくなか，第302飛行隊のT-4（16-5669）とT-33（71-5232，61-5219）の混合編隊もフライトに加わった。T-4の生産機数も100機を超えており，当日は南西支援飛行班のT-4（16-5661）からも地上展示機が出ていたが，T-4ブルーJr.（93年11月号P.115参照）同様の，スクーター改造機も会場を走りまわった（上）。





1空団にブルー再び？



Photos : Yukihisa Jinno/KF
Ryuta Amamiya/KF



浜松航空祭



航空自衛隊浜松基地は空自パイロットの中等教育を担当している第1航空団のほか，整備の教育を担当する第1術科学校，高射，防空の教育を担当する第2術科学校が置かれるなど，教育のメッカとして機能している。11月14日，この浜松基地で航空祭が開催され，雨上がりの晴天下，13万人の入場者を記録した。

第1航空団が置かれ，「T-4ネスト」ともいえる浜松で，飛行展示の主導権を握ったのはもちろんT-4。午前，午後合わせて3回のフライト中，2回目には恒例の16機ダイヤモンド編隊なども展示したが，この日主役となったのは，胴体上面にブルーの白フチ付き帯，下面にオレンジの白フチ付き帯を描いた6機のT-4だった。



第31飛行隊（隊長：野見山幸一2佐）の3機（06-5633，06-5637，06-5639）と第32飛行隊（隊長：大舎和美2佐）の3機（06-5630，06-5634，06-5638）の計6機に施されたスペシャルマーキングは，F-86ブルーインパルスのデザインをアレンジしたもの。T-4ブルーは松島で活動することが決定しているが，これに対抗するかのような見事なフライトを編隊4機（#633，634，637，638）とソロ2機（#630，639）の基本形態で実施した。なお#638は機首が青（さらに機首ライン右の最後方が黄／黒チェッカー，右写真参照），#639は機首が赤で塗装されていた。

→ 4機でダイヤモンド編隊を組むスペシャルT-4。後尾機の#637のみ，機首のサイドナンバーが白フチ付きなのに注目。



↓ 本誌「ハンガーストレート」を読んでくれているのか（93年1月号参照），T-2ブルー&T-4付きキャップをかぶったファンも登場。







↑　米軍からは432FW/13FSのF-16C 2機（85-1490、86-0235）、VMFA（AW）-121のF/A-18D（VK10/164670）、VMFA-115のF/A-18A（VE02/163161）が参加した。写真は帰投に際し、離陸後エプロンに急接近、ハイレートクライムで飛び去ったVMFA-115のF/A-18A。



→　ここ浜松でも展示された再発進準備訓練。1術校のF-15J（72-8881）に搭載中の青い弾体のAIM-7はご愛嬌だが、翼下のAAM-3は興味深い。F-15Jに搭載されている姿は初公開ではないだろうか。

↑　小松から第303飛行隊のF-15J/DJとともに飛来、飛行展示を実施した2機のF-4EJ改（97-8420、17-8440）は、胴下にALQ-131改ECMポッドを搭載した訓練時のスタイルで、派手な機動飛行を見せてくれた。





【3枚】　82年の事故以来、浜松では第1区分が展示できないブルーインパルスだが、築城から（築城は雨で中止、岐阜も雨で中断）編隊長となった井出3佐の指揮のもと、編隊演目をアレンジした特別区分を披露した。



OV-1D

MOHAWK

米陸軍,ローンスター
モホークの終焉



Photography by
Greg L. Davis, Chris A. Neill(FPI)



↑　テキサス中部の砂漠地帯上空を飛ぶスペシャルマーキングのOV-1D（62-5874）で，シャークティースとエンジンカウルのアメリカ国旗（反対側はテキサス州旗），垂直尾翼のモホークインディアンのイラストと「MOHAWK」，後部胴体には「ROBERT GRAY ARMY AIRFIELD」，増槽には「15TH MIBN」「OV-1D」「1972-1993」の文字が記入されている。





↑　8月25日，フォート・フッドの南西にあるレイク・ブキャナン上空を飛ぶ#874で，上後方から見た珍しいショット。撮影のため，胴体側面のスピードブレーキを開いて減速しているが，これはOV-1Cで重量軽減のため一旦廃止され，OV-1Dになって復活した。

←　同じくレイク・ブキャナン上空を編隊で飛ぶOV-1D。

↓　パイロット席のアッティラ・バランディ3等准尉（CW2）。15MIBnは湾岸戦争に機体を派遣しているが，准尉は湾岸戦争中にベイルアウトした経験があるという。91年2月28日にOV-1D 1機が撃墜されたという資料があり（詳細不明），バランディ准尉がこの時のクルーだった可能性が高い。







テキサス州の中央部，ダラスとオースティンのほほ中間に，フォート・フッドと呼ばれる広大な陸軍基地がある。フォートとは砦のことで，このフッド砦には第３軍団，第２機甲師団，第１騎兵師団，第６騎兵旅団など，そうそうたる部隊が展開している。フォート・フッドにはフッド陸軍飛行場（Army Airfield＝AAF）とロバート・グレイ陸軍飛行場があって，前者には1,400m級，後者には3,000m級滑走路が１本ずつある（滑走路の方位はどちらも15/33）。ふたつの飛行場には，フォート・フッド駐留部隊指揮下にあるヘリのほか，少数ながら固定翼機も配備されている。ロバート・グレイに展開する固定翼機部隊のひとつが，今回紹介する504MIBde/15MIBn（第504軍事情報旅団第15軍事情報大隊）で，先ごろグラマンOV-1Dモホークによる最後のフライトを行なった。72年に新編された504MIBdeはOV-1DとRV-1Dによる中隊２個を指揮下に置いていたが，機体の老朽化にともないRV-1Dを退役させ，最後まで残った８機のOV-1Dも姿を消すことになった（最終稼働機は５機）。504MIBde/15MIBnは今後もフォート・フッドでモホーク以外の機体を運用するらしいが，今後もSEMA（特殊電子任務機）を使い続けるとしたらビーチクラフトRC-12以外には考えられず，最新鋭のRC-12N/Pガードレール・コモンセンサーの部隊となる可能性が高い。504MIBde/15MIBnでは任務終了を記念してOV-1Dの１機にスペシャルマーキングを施しており，そのデザインはこの取材を行なったテキサス州のフォーカル・プレーン・イマージェリー（FPI）が手掛けた。ちなみに，１月号P.33/35で紹介したオクラホマANGのC-130Hに施されたスペシャルマーキングもFPIの作品。









↑ 午後の陽光を浴びて，ミッションに向かうバランディ准尉操縦の#874。スペシャルマーキングではレーダー警報装置の受信アンテナが目玉，パノラミックカメラ窓が鼻のようになっており，シャークティースから舌を出したようにILS（計器着陸システム）アンテナが突き出ている。
【左2枚】スペシャルマーキング機の150gal増槽。左側（写真上）は「15TH MIBN」「OV-1D」「1972-1993」，右側（写真上）は「504TH MIBDE」「OV-1D」「MOHAWK」で，テキサス州のシンボル，テキサス・ローンスター（ひとつ星）に因んで，文字の前後に白星が描かれている。

FPI would like to thank LtC. Charles Atkins, Capt. David Hinkle, CW2 Willis Williams, CW2 Atilla Barandi and CW3 Eddie Coker for their assistance in making this article possible.



← 垂直尾翼に描かれたモホークインディアンのイラスト。モホーク族はニューヨーク州の中部，ハドソン川の支流モホーク川流域に居住していたインディアンで，クルーのパッチと同じデザイン。

↓ テキサス州上空を飛行する#874。ちょっと見にくいかもしれないが，エンジンナセルとプロペラ，増槽の間に見えている胴体部分に，フォーカル・プレーン・イマージェリー（FPI）のメンバーがスペシャルマーキングのデザインを行なったことを示す文字が記入されている。





↑　斜め上方から見た15MIBnのOV-1D（62-5865）。

↓　APS-94SLAR〈側面監視機上レーダー〉のカヌーアンテナ，通称“チョコバー”を装備したOV-1D(67-18918)。アンテナの着脱と，胴体側面の空気取り入れ口後方にある電子機器室の機器〈SLARと赤外線探知システム〉交換は１時間以内で可能。





↑　ロバート・グレイAAFのフライトラインに並んだOV-1Dで，この５機が最後に残った。手前の２機はシリアル不明だが，３機目以降は62-5865，69-17009，67-18907で，OV-1B改造，新造，OV-1C改造の順。このほか，スペシャルマーキングの#874，62-5887，67-18921，67-18926(湾岸戦争参加のラクダマーク付き)などが確認できた。

↓　#874の前に並んだ504MIBde/15MIBnのクルー。胸のパッチはモホークだが，配色は尾翼のものとは異なる。





TESTER'S FIELD

1993エドワーズAFBオープンハウス

Photos : Takashi Hashimoto



10月23日，カリフォルニア州エドワーズ空軍基地のオープンハウスが行なわれた。同基地は空軍飛行テストセンター（AFFTC）が所在するためフライト，地上展示ともにひと味違ったオープンハウスとして知られている。また毎年最新鋭機が公開されているが今回はステルスウィーク以来顔を見せなかったB-2Aステルスボマーがひさびさに登場，初の公開フライトが行なわれた。

このページの写真（3枚）は412TW（第412実験航空団）／420TS（第420実験飛行隊）のB-2Aによるデモフライトの模様で，フライトは午前と午後の2回が行なわれた。なおこの機体（82-1067）はAV（Air Vehicle）-2と呼ばれるテスト用機AV-1～AV-6のうちの1機で各種テストに用いられている。





→ ステルス機としてはB-2Aより先輩格である410TS（第410実験飛行隊）所属のF-117Aがウエポンベイを開けて上空をフライパスする。手前の機体（78-783）はFSD機（全規模開発機）5機のうちの4号機で開発当初から37FWではなくAFFTCに配備されていた機体である。またF-117Aの今後の調達は行なわれない。



← 派手なテスターカラーに身を包んだ412TW（第412実験航空団）のテスト機たちによる異機種マスフォーメーション。写真左からF-15B（76-0134），中央上F-16B（80-0635），下T-38A（70-1579），右NOA-37B（70-1310）。AFFTC（空軍飛行テストセンター）の任務の性格上各機種とも複座型が多く所属する。またこのほかに4950TWのNKC-135Aと6512TSのB-1Bによる空中給油デモや，445TSのC-23A（83-0512）シェルパによるフライバイなどエドワーズならではの華麗なるエアショーが繰り広げられた。



↑ タキシングするF-15B（76-0132）。スティックを握るのは人類史上初めて音の壁を破った男，チャック・イェーガー。エアショーのオープニングフライトにこのF-15Bの超音速飛行からの急降下とともに発生するいわゆる“ショックウェーブ”が彼の手によって観客に披露された。







【右上】437AWのC-17A（91191）によるフライパス。グレイ塗装もすっかり板についたようだ。

【右中】新鋭機に混ざって展示された6512TS所属のNC-131H（53-7793）。この機体はC-131Bベースのテストベッド機でこの1機のみ改造された。

【右下】アメリカ航空宇宙局（NASA）が保有しているSR-71A（832/64-17971）。すべてのSR-71Aはすでに退役しているが，有事に備えてNASAに保管が委託されている。



Photo : Paul Hart

Photo : Paul Hart



美国海軍新顔



← デビル（悪魔）とレティクル（照準器）の組み合わせのマークで有名なVF-74Be-DeviIersのF-14B（AA105/163221）。グレイ2色の全面迷彩を施した珍しい姿は，ロシアのスホーイSu-27フランカーを空戦訓練でシミュレートするためのもの。垂直尾翼のマーキングやモデックスは，「AA」のテイルコードが示すようにCVW-17所属，USSサラトガ（CV-60）搭載を表わしているが，1994年に予定されているサラトガの航海には，VF-74は参加しない（stand down）。今後部隊は解散するのか，そのままアドバーサリーとして地上任務を続けるのかなど，また，撮影時何機がこの迷彩を施していたかなど詳細は現在のところ不明。いずれにしても米海軍実戦飛行隊（VF）の迷彩は非常に珍しい。

←↓ 米海軍各飛行隊の様々な訓練支援を担当していた混成飛行隊（VC）のうち，模擬空中戦訓練を主任務とするため，戦闘混成飛行隊（VFC）と改称されたVFC-12，-13（海軍予備役）が，使用機材をA-4E，TA-4JからF/A-18Aに替えた。左は大西洋艦隊（CVWR-20）所属VFC-12のF/A-18A（162472）。ブルー系のグレイ2色迷彩を施しているが，モデックスや部隊名称は未記入。10月，バージニア州NASオシアナにて撮影。下は太平洋艦隊（CVWR-30）所属VFC-13のF/A-18（ND01）。こちらはサンド系2色の砂漠迷彩で，本誌3月号に掲載したVFA-127のF/A-18Aによく似ている。10月21日カリフォルニア州NASミラマーにて撮影されたもの。この時点で，A型のND00と01，B型の1機が確認された。

Photo : S.Buller



Photo : S.Buller



↑ 10月21日，NASミラマーに着陸進入中のCVW-2/VF-2のF-14D（NE101）。D型の受領にともなって，マーキングも新しくなった。VF-2はF-14飛行隊として復活して以来ずっとオオカミのマークのVF-1とともにいくつかの空母航空団に配備されてきたが，今秋VF-1が解散したため，単独でUSSコンステレーション（CV-64）に搭載され，戦術偵察ポッドを運用して偵察任務も兼務する。

U.S. NAVAL NEWS

Photos : Shiro Senda/KF



リージョナル・エアライナーの新鋭

ジェットストリーム41

BAe100%出資のターボプロップ機専門メーカー，ジェットストリーム社の新鋭機ジェットストリーム41が11月5日，成田空港でデモフライトを実施した。ジェットストリーム41は29席クラスのリージョナル・エアライナーで，ドルニエ328や，サーブ340Bなど強力なライバルのひしめく市場に，優れた経済性と快適性，飛行性能を備えた機体として積極的なセールス活動を展開している。今回はアジア，太平洋ツアーの一環としての来日。









↑ 機内からよく見えるエンジン・ナセル内側に，経済性の優秀さをライバル機と比較するグラフを貼っている。ユニークな宣伝方法だ。

← グラス化されたコクピットと，ジュースをサービスするジェットストリーム社のCAキャロル・マクレナンさん。ヨーロッパで就航している同型機は，ターンアラウンドタイムの少なさを生かして，英国と大陸を結ぶビジネス便として利用されている。



Photo : Masanori Ko

KF Special File

↑→　11月７日に行なわれた福岡県築城基地航空祭の前後に見られた第８航空団第304飛行隊のF-15J ２機。上はF-15J（22-8937）、右はF-15J（22-8810）だが、航空祭用のスペシャルマーキングの燃料増槽（胴体下）を携行している。左側の文字は「TENGU FIGHTER」、右側は「304TH T.F.S.」で、キャノピー前方の胴体左側には、小さな天狗のイラストが入っている。

→　同じくスペシャル・タンクの第８航空団第６飛行隊のF-1（20-8260）。タンクは３色のF-1シルエット、文字は「見敵必殺」、「8TH COMBAT WING」、「6TH TF SQ」「AIR SHOW '93」。このページ３枚とも、11月９日の撮影。なお、航空祭当日は雨で、すべてのフライトがキャンセルされてしまった。



Photo : Masanori K



Photo : Masanori Koh



Photo : JASDF



Photo : Takashi Hashimoto



Photo : JASDF

↑（2枚）　青森県三沢基地の警戒航空隊（司令：樋口健治1佐）がこのほど創設10周年を迎え，第601飛行隊のE-2C（54-3457）にスペシャルマーキングが施された。胴体側面（前方）に大きなエンブレムが入り，後部には「MISAWA AB JASDF AEW GROUP」，「1983～1993 10TH ANNIVERSARY」の文字が入る。警空の歴史は，1983（昭和58）年11月15日に臨時警戒航空隊として発足，4機のE-2Cを配備，86（昭和61）年4月5日に正式に警戒航空隊第601飛行隊となった。



Photo : Takashi Hashimoto



Photo : Takashi Hashimoto

↑←（3枚）　米空軍のアクロバットチーム，サンダーバーズの支援に使われているC-130H（91-1231）。通算2,000機目のC-130で，サンダーバーズのエンブレムのほかに左写真のようなマーキングが描かれている。運用は州兵航空隊，カリフォルニアANG123AW（キャッスル空軍基地）。主脚バルジの側面にIRジャマーを付けた最新モデルである。なお，先任のサンダーバーズの支援機はC-141だった。

米海軍飛行艇開発最後の挑戦

マース, トレードウインド, シーマスター

The U.S. Navy's Last Challenge to Developing Flying Boat

JRM Mars, R3Y Tradewind, P6M Seamaster



Photos by U.S.NAVY　Text by Toyokazu Matsuzaki

◎米海軍と4発飛行艇

第二次大戦前，洋上哨戒飛行艇の大型化・4発化の試みが列強各国海軍の間で始められた。アメリカ海軍はPBYカタリナ開発で飛行艇作りに確かな手腕を発揮したコンソリデーテッド社に対し，1936年5月，4発哨戒爆撃飛行艇XPB2Y-1コロネードの開発を命じ，大戦参入直前に就役させた。PB2Yは大戦中200機以上使用されたが，スパン35m，総重量30t以上の大型艇体にツインワスプ1,200hp 4基と，明らかに馬力不足で，哨戒速度は220km/h程度にすぎず性能上は平凡以下といってよい機体だった。

コロネードに満足できなかった海軍は，1938年8月23日マーチンに対し，さらに大型で強力な4発哨戒爆撃飛行艇XPB2M-1マースの開発を命じた。その約1年前，マーチンは双発のXPBM-1マリナーの開発をも海軍から受注しており，マースのデザインは基本的にマリナーのスケールアップというかたちで進められることになった。

XPB2M-1は1942年7月3日初飛行したが，マリナーゆずりの高アスペクト比の主翼のスパンは60.96mに達し，まさしく世界最大の飛行艇の誕生となった。陸上機では1年ほど前に進空したXB-19(スパン64.62m)が存在したが，飛行艇としては空前の大きさであり，このあとも本機を超えたものはヒューズH-4（スパン97.54m）とサロ・プリンセス（同66.90m）の2機を数えるのみである。

XPB2M-1は当時最強力のデュプレックス・サイクロンR-3350-18（2,200hp）4基を搭載していたが，総重量65t以上の巨人艇にとってはこれでも馬力不足で，スピードはコロネードと大差ないものとなってしまった。ただし航続力はコロネードの倍近くにおよび，内容積の大きな艇体とあいまってその長距離輸送能力は他の追随を許さないものだった。

このため海軍はマースを哨戒爆撃艇として採用することを見送り，プロトタイプを非武装の輸送艇XPB2M-1Rに改造させるとともに，量産型を汎用輸送機JRMとして20機調達することとした。なおXPB2M-1Rは1943年12月海軍に引き渡された直後，パタクセントリバーからブラジル，ナタールまで7,000kmを，ペイロード6tを積んで一気に飛んでみせ，この長距離性能の一端を見せつけたのである。

JRMは終戦により結局6機完成したのみに終わったが，うち5機はR-3350-8(2,300hp)搭載のJRM-1，最後の1機はP&W R-4360ワスプメジャー（3,000hp）を搭載し全備重量を74.8tまで引き上げたJRM-2として完成した。6機のマースは太平洋上の島の名前をニックネームとして与えられたが，1号機（BuNo.76819）ハワイ・マースはテスト中にチェサピーク湾に墜落して失われ，残る5機は1947年までに全機アラメダのVR-2（RA）に配備された。ちなみに5機のBu.No.とニックネームは，76820/フィリピン・マース，76821/マリアナ・マース，76822/マーシャル・マース，76823/ハワイ・マースII，76824（JRM-2）がカロリン・マースであった。

JRM-1，-2は主としてアラメダ―ハワイ間の輸送に使用され，1950年4月にハワイでマーシャル・マースが失われたが，残る4機は1956年にカナダのフォレスト・インダストリー・フライング・タンカーズ社に買い取られ森林火災消防機に改造された。これらのうち，カロリン・マースとマリアナ・マースはすでに失われたが，残る2機は今もブリティッシュ・コロンビア州のスプラウト・レイクに，真紅と白に塗られたその雄大な姿を浮かべているはずである。

◎米海軍とタービン飛行艇

タービンエンジン使用の飛行艇は，戦後，軍/民双方でいくつか作られているが，一応成功作（ないし，そう予測される）といえるものはソ連/ロシアのベリエフ系各機，日本のPS/US-1，カナダのCL-415くらいしかなく，ほかは試作だけかごく少数の生産にとどまっている。米海軍は大戦後間もなくレシプロ双発のP5Mマーリン（1月号参照）を実用化し，これが結局最後の実用飛行艇となったわけだが，タービンエンジン飛行艇取得の努力ももちろん行なわれ，P5Mとほぼ同時期にコンベアに対し4発ターボプロップ哨戒飛行艇XP5Y-1開発を命じ，50年代に入るとマーチンにジェット飛行艇P6Mの開発も行なわせているのである。

XP5Y-1は1946年6月制式に2機試作の発注が行なわれ，2年後の完成が予定されたが，エンジン開発の遅延などから1950年4月18日ようやく初飛行にこぎつけた。XP5Y-1は全長39mのスマートな艇体を持つ近代的デザインの飛行艇で，艇首と後部艇体両側および尾部に20mm連装砲塔各1，計5基を備える重武装機だった。エンジンはアリソンXT40-A-4（5,100shp）4基で，直径4.57mの二重反転6枚プロペラを駆動したが，エンジン本体，ギアボックス，プロペラなど全般にトラブルが多く，最後まで本機の悩みの種となった。

XP5Y-1のテストフライトは，エンジン不調に悩まされながらも良好な長距離飛行性能を示したが，1950年8月海軍は本機を輸送飛行艇とする決定を下し，名称もR3Y-1トレードウインドに変更して量産型6機の発注を行なった。

R3Y-1はエンジンがT40-A-10（5,332shp）に替わり，胴体も4.44m延長され，艇体後部左側には幅3.05mのカーゴハッチが設けられた。1号機（128445）は1954年2月25日に初飛行し，約1年後4号機（128448）はサンディエゴからパタクセントリバーまで6時間で飛行し，平均速度648.55km/hという快速ぶりを発揮した。

こうした間に，海軍内ではR3Yを侵攻輸送機とする計画が立てられ，6号機（128450）は上方へスイングして大きく開口する艇首とローディングランプを持つR3Y-2として



米海軍初の大型4発哨戒飛行艇コロネードはその多くが輸送型に転用された。写真は患者輸送用のPB2Y-5H。



艇首のハッチを開けて兵員の模擬揚陸作戦を行なうR3Y-2トレードウインド。上空を飛行するのは海兵隊のHRSヘリコプター。

完成した。本機は空飛ぶ上陸用舟艇のアイデアを具体化したものであり，上陸地点近くに着水してそのまま海岸に艇首を向け，兵員，車両を揚陸させることを目的として開発され，完全武装兵なら80名，155mm榴弾砲4門またはジープ6台などを運ぶことができた。

R3Y-2 1号機は1954年10月22日に進空し，ほかに5機が新規に生産された。計11機のR3Y-1/-2のうち，-1 1機と-2 3機は1956年に英国フライト・リフュエリング社のプローブ・アンド・ドローグ式給油ポッドを主翼下4ヵ所に装着し，4機同時に給油可能なタンカーに改造された。テスト中，気流の乱れが問題となり，内側2本のホースを延長するなどの対策がとられたが，結局実用化は見送られ，同年11月トレードウインド全機はマースに交替してVR-2に配属された。

R3Yもアラメダとホノルル間の輸送任務に用いられたが，57年にプロペラ飛散，58年にギアボックス脱落事故を起こしたため，海軍により全機飛行停止とされ，そのまま退役させられてしまった。

◎ジェット飛行艇P6M

トレードウインドの開発がもたつき，輸送任務への転用が決定された50年代初め，海軍はさらに高性能なジェット飛行艇の取得を計画し，マーチンの提案したモデル275の採用を決め，1953年XP6M-1の名で2機の試作を命じた。1号機は1955年7月14日，2号機は翌年5月18日にそれぞれ進空したが，いずれもT形テイルのフラッターにより数ヵ月後に墜落して失われてしまった。

XP6M-1は全長40.9mの細長い胴体に鋭い後退角を持つ主翼（スパン31.3m）を組み合わせ，内翼上面に左右2基ずつのアリソンJ71-A-4ターボジェット（A/B推力5,900kg）を搭載し，大きな下反角を持つ主翼端に直接補助フロートを装着していた。

海軍は本機を主として機雷敷設と長距離写真偵察に使用する目的であったため，艇体下面には水密式の回転式兵器倉が設けられており，13t以上に上る機雷または偵察用カメラ装備を搭載することができた。

XP6M-1に続いてサービステスト用のYP6M-1 6機が1954年に発注され，1号機は58年1月20日に進空した。YP6M-1はエンジンがJ71-A-6（推力変わらず）に替わり，インテイクが少し後退し，排気口も外側に向けられるなどの設計変更が行なわれ，また事故原因となった水平尾翼取り付け部にも改良が加えられた。

海軍はさらに56年8月には量産型P6M-2 24機の発注を行なうなど，一時はシーマスターにかなりの期待を寄せたが，のちに予算難から生産数は3機に減らされ，ほかはキャンセルされてしまった。P6M-2はエンジンを強力なJ75-P-2（A/B推力7,940kg）に換装し，コクピットも上部まで透明部分が広がったタイプに改められた。1号機は59年2月17日に初飛行したが，その半年後海軍はシーマスター計画中止を決定した。

当時海軍は朝鮮戦争の後遺症から多数の新型機開発を抱えていたうえ，ポラリス原潜や大型空母建造も続けていたため，本機が予算上の犠牲にされたとも考えられるが，根本的にはシーマスターの運用そのものに大きな疑問が生じたことが原因だった。海軍としては，潜水艦とシーマスターをランデブーさせて給油支援を行ない，長距離進出による機雷封鎖および偵察作戦を計画していたとされるが，本機の耐波性は決して高いものではなく，外洋における離着水には困難が予想された。

マーチンは波高1.8mでも離着水可能と発表していたが，外洋では3m以上の波高は珍しくなく，それにも増してシーマスターの離着水速度（おそらく250km/h以上）および主翼と水面とのクリアランスの少なさからみて，波高1.8mでも安全に離着水できたかどうか大いに疑わしいと考えられたのだ。

こうしてシーマスター計画は放棄され，米海軍はこれ以後二度と飛行艇開発に手を染めることはなかったのである。



1955年1月4日，マーチン・バルチモア工場でロールアウトしたXP6M-1シーマスター1号機（138821）。



↑ 離水するXPB2M-1マース(Bu.No.1520)。艇体全般のデザインや上反角付きの水平尾翼および楕円形の双垂直尾翼などに、マーチン社の前作PBMマリナーの影響を見ることができる。マースは全備重量65,770kg、全長35.2m、スパンは60.96mにおよび、1942年7月3日の初飛行時には文句なく世界最大の飛行艇であった。しかしこの巨体にR-3350（2,200hp）4基ではあまりに非力であり、高性能というにはほど遠い飛行艇となってしまったため、海軍は輸送型JRMとしての採用を決意することになる。

↓ 対日戦終了とほぼ時を同じくして進空したJRM-1 1号機"ハワイ・マース"（76819）。後方には艇首と尾部の銃塔を撤去し、輸送型に改造された原型機XPB2M-1RとSNJテキサンが随伴している。このハワイ・マースは初期フライトテスト中に、パタクセントリバー沖合のチェサピーク湾で墜落事故により失われた。艇首が延長され、大型の1枚垂直尾翼となったこと、およびプロペラが3翅から4翅になったことがプロトタイプとの主な相違点だ。







←↑　1950年6月，本土における年次訓練に参加するハワイ在住予備役海兵隊員を乗せて，ホノルルからサンディエゴに到着したVR-2のJRM-2"カロリン・マース"（RA/76824）．英語読みではキャロラインだが，カロリン諸島の名前からとられたニックネームなので上記の読み方としてみた。ついでながら日本ではMars（火星またはローマ神話の軍神）をマースとしているが英語ではマーズと発音するのが普通だ．JRM-2は6機作られた生産型マースの最終号機で，R-3350に替えてP&W R-4360ワスプメジャー（3,000hp）を搭載していた．このエンジンは4重星型28気筒というマンモス・レシプロエンジンで，このため本機のエンジンナセルはJRM-1に比べて長くなっているのが特徴である。後方に見えるNASサンディエゴの水上機ランプにはPB4Y，PBMなどの姿が見られ，左側には水上機引き揚げのためのスロープが設けられている。



↑ テストフライト中のXP5Y-1 1号機（121455）。本機は1949年半ばにコンベア社サンディエゴ工場で完成したが、アリソンXT40ターボプロップの完成が遅れ、初飛行は翌年4月18日になってようやく実施された。艇首と胴体後部側面に装備されているのは遠隔操作式の20mm連装砲塔。エンジンナセルや胴体尾部の形状がR3Yとはかなり相違している。また艇首上面に日本の2式大艇から範を得たと思われるポーポイズ防止用スケール付きの棒が立てられていることにも注目。



→ 長距離洋上哨戒飛行艇として開発されたP5Yだったが、結局生産型は輸送飛行艇R3Yとして作られることとなった。右はテスト中のR3Y-1トレードウインド4号機（128448）で、砲塔は取り外され、胴体尾部が上方に盛り上がった形状となったのにともなって垂直尾翼も高くなっている。またXP5Y-1では水平尾翼に上反角が与えられていたが、R3Yでは上反角なしとされた。



← R3Y-1 6号機として発注され、製造途中で侵攻輸送用にコンバートされて完成したR3Y-2トレードウインド1号機（128450）。艇首が全面的に設計変更されてズングリとした太いデザインとなり先端にレドームが装着された。艇首部分は上部をヒンジとしてスイングし、パックリと開口する。またコクピットも大型化されて前方に延長され、前下方視界の改善が図られている。



⬇⬆　接岸後艇首のハッチを開け，自蔵式のランプを使用して兵員とジープの揚陸シミュレーションを行なうR3Y-2，1920年代中ごろ。米海軍，海兵隊はR3Y-2を"The Flying LST"（空飛ぶ上陸用舟艇）と呼び，この手のデモンストレーション写真を盛んに発表した。確かにかなりの大型車両や兵器類を直接揚陸でき，また完全武装兵士なら80名は軽く運ぶことができたため強襲揚陸作戦の著しいスピードアップが可能という印象を内外に与えた。しかし，こうした大型飛行艇が接岸できる条件を備えた海岸はそう多くはなく，だいいち敵側の反撃がまったくないことを前提としなければならず，実用性という点では大いに疑問の残る作戦形態といえよう。結局海軍はトレードウインドを強襲揚陸飛行艇として使用することを断念し，少数機を空中給油機としてテストしたあと，全機NASアラメダのVR-2に配備し，単なる輸送飛行艇として使用することになる。





↑ 米海軍は空軍より少し遅れて，1953年からプローブ・アンド・ドローグ方式空中給油の導入を始め，1955年９月12日には保有するすべてのジェット戦闘機に受油プローブを装備する決定を行なった。トレードウインドはスピードが速く，燃料搭載量も大きいことから給油母機に好適とみられ，1956年にR3Y-1 １機とR3Y-2 ３機がタンカー仕様に改造された。改造といってもイギリスにあるフライト・リフュエリング社のドローグ・ホースリールポッドを主翼下に搭載しただけの簡単なものだったが，史上初の４機同時給油可能という画期的なタンカーとなったのである。





→【２枚】 VF-123のF9F-8B ４機に同時給油を行なうR3Y-2（131722）。クーガーがフラップも下ろさず迎え角もそれほど取っていないことから相当な高速で飛行中であること，および給油状況監視のため後部扉が開放されているのが分かる。中央の２機は両側の機体より少し後方に位置しているが，それでも大馬力のT40によって引き起こされるタービュランスはかなりのものであり，給油姿勢維持に困難がともなったため，のちに内側給油ポッドは取り外されてしまった。海軍はR3Yによる給油テストを１年以上にわたって実施したが，結局本格的な実用化に移すことは断念した。理由についての詳細は発表されていないが，エンジンに対する信頼性が欠如（これが原因で58年には全機退役させられる）していたことと，本機が水上しか発着できない飛行艇であったことがその主たる原因であったろうことは想像に難くない。


UNITED STATES NAVY
W
301
NAVY
W
NAVY







➡ ロールアウト時のXP6M-1の上面を見たところ。主翼前縁の外側約2/3に自動スラット、後縁の中央部にエルロン，その内側にはシングルスロッテッドフラップが設けられ，フラップとエルロン前方には横操縦に用いられる大型のスポイラーが装備されている。またXP6M-1のインテイクは主翼前縁に平行に開口している点が特徴。主翼上面に見られる碁盤の目状のものは，強度テスト用のゴム製プレッシャー・パッドである。



← 1955年1月4日, マーチン・ボルチモア工場で完成しエプロンに引き出されるXP6M-1シーマスターのプロトタイプ1号機（138821）。本機より以前にイギリスのソーンダース・ローSR.A/1およびコンベアF2Yシーダートという2機の試作水上ジェット戦闘機が存在したが、本機は史上初の大型ジェット飛行艇として華々しくデビューした。このあと水上走行テストが慎重に続けられ、初飛行は半年後の7月14日に実施された。





↑　飛行中のXP6M-1 1号機。尾部には本機の装備する唯一の固定武装であるレーダー照準20mm連装砲塔が見られる。この1号機はダークシーブルーグレイ1色に塗られて完成，テストフライトを開始して約5ヵ月後の1955年12月7日尾翼フラッターにより墜落して失われた。シーマスターの艇体は空気抵抗の少ないシングルステップ形式で設計されており，基本的にP5Mマーリンの艇体デザインをよりリファインしたものとみてよい。



→　スレンダーな飛行姿を見せるXP6M-1 2号機。艇体後部下面の黒枠はマーチンがP5Mに採用して成功を収めたハイドロフラップで，左右別々に作動させることにより水中舵として用いられ，左右同時に展張すれば水中ブレーキとして働くというもの。シーマスターの場合はさらに飛行中にスピードブレーキとして使用することが可能だった。



← 水上走行テスト中のXP6M-1 2号機(138822)。水面からのクリアランスが少ない外翼部が翼端フロートの巻きあげる波をかぶっているのが見てとれる。これを見ても本機の耐波性はかなり貧弱だったことが分かる。2号機は1号機と異なり、艇体／主翼下面、スポイラー、エレベーターなどをインシグニアホワイトに塗っていた。





↑ 白波を蹴立てて離水するXP6M-1 2号機。勇壮なシーンではあるが、尾翼全体が波に包まれており、安全性という面からはいささか問題がありそうだ。本機は1号機クラッシュから半年後の1956年5月18日に進空し、テストフライトを実施してきたがやはり半年後の11月9日墜落大破して失われた。原因は1号機同様T型テイルのフラッターによるものとされている。

↓ マーチン社が考案したビーチング・マシーンを使って自力で陸上にあがるYP6M-1 3号機(143824)。上陸後はステアリング、ブレーキングともパイロットによってコントロールされるシステムだった。YP6M-1は6機作られた増加試作型で、インテイクが後退し、排気口が外側に向けられた点が原型と異なる。またフラッターの原因となったT型テイルのフェアリングが大型化され、構造が強化されていた。







↑ 水上で左旋回中のYP6M-1。当然ハイドロフラップは左のみ開いているはずである。またエンジンも右側の2基のみ出力をあげていることが後方の水煙の様子から見てとれよう。この写真からはエンジンナセルの設計変更点もはっきりと分かる。排気口を外側に向けたのはエンジン排気が引き起こす飛沫が尾翼に悪影響を与えないようにするためであった。



↑　いったんは24機発注されながら，結局３機しか完成しなかった量産型シーマスターP6M-2の２号機（145878）。エンジンがJ75に替わったため，ナセル全体が少し太くなり，J71ではむき出しだったアフターバーナーのテイルパイプもナセル内におさめられてスッキリした形状となった。またコクピットは上部が透明となりキャノピータイプに替わった。強力なJ75採用により，P6M-2の最大速度は1,100km/hに達した。

↓　バルチモア近郊の海岸線を低空飛行するP6M-2。本機の計画が放棄されたことにより，長い間米海軍が飛行艇に賭けてきた夢は完全に潰え去ったというべきで，これ以後新しい飛行艇開発が行なわれることはなかったのである。ほかの国はと見れば，ソ連，日本，カナダ，ドイツ，中国などで飛行艇ないし水陸両用機の開発・製造が今日も続けられている。その中でもとりわけその将来が注目されるのは，シーマスターが果たそうとしてできなかったジェット大型飛行艇の実用化を目指すベリエフA40であるといえるだろう。



明野駐屯地航空祭

撮影：佐藤正孝
　　　山本　大

3日の入間から始まった11月の航空祭攻勢は，7日には築城，明野のダブルブッキングを呼んでしまった。しかしこの日，築城は雨に見舞われ，結局全スケジュールをこなせたのは三重県にある陸上自衛隊明野駐屯地の航空祭だけとなってしまった（ただし空挺降下は中止）。

航空自衛隊と比べると，ジェット戦闘機などを持たない陸上自衛隊の航空祭は派手さに欠けると思われがちだが，ヘリのアクロチームや災害派遣などの模擬訓練展示が行なわれ，違った意味での楽しみ方と「身近な飛行機」を感じることができる。ちなみに明野駐屯地は陸上自衛隊航空学校が置かれ，大半の陸自運用機種が最初に配備されるが，現在第5対戦車ヘリ隊の建設も進んでいる。



明野といえばヘリのアクロチーム"レインボー"。カラースモークを曳く6機のOH-6Dの演技は低く，迫力のある派手なもの。このほかAH-1S 3機による"フライング・コブラ"の飛行展示も実施されている。

← この航空祭が初公開となった陸自の新中型ヘリ，UH-1J（SD-41802）。展示機は2号機だが，1号機は整備中だった。

↓ 「ヘリ，レスキュー活動」と称して展示された災害派遣展示で，消化剤バスケットを吊下するUH-1H（SD-41726）。機首下面に追加されたバックミラーが珍しい。







↓ 祝賀飛行に参加後着陸したAH-1S C-NITE（SD-73474）。当日フライトに参加した7機のAH-1Sの中には，現在教育支援飛行隊で試験中の2機のC-NITEが含まれていた。

↑ こちらは今年が最後の展示となる（?）TH-55J（S-61332）。来年度には退役する機種。

↓ 機首にFLIRターレットを装備したOH-6D（SB-31183）も登場。





'93 JSDFエアショー・ファイナル

岐阜基地航空祭

撮影：雨宮隆太／本誌

飛行開発実験団のホームベースである航空自衛隊岐阜基地の航空祭が11月13日に行なわれた。当日はあいにくの天候であったが，第2土曜日とも相まって多勢のファンがつめかけた。また米軍からの参加機は悪天候のためか432FWのF-16のみで，例年よりひかえめであったのは残念だった。それでもADTW（飛行開発実験団）所属機によるフライトはほぼ予定どおり行なわれ，充実した1日であった。



↑　バーナーオン，高速で飛び抜けるADTW所属のF-15DJ（92-8067）。この機体は唯一FLIR（前方監視赤外線）ポッドを運用可能で，試験用FLIRを使用した対地目標探知などのテストも行なっている（92年9月号P.139参照）。

Photo : Dai Yamamoto





←　ちびっ子に開放ということで2機のF-104Jが展示されたが，そのうちの1機（76-8708）にはUF-104と同じ塗装が施されていた。この機体，改修はされていないもののエンジンは搭載されている。
【左手前】恒例となったADTW所属各機による異機種大編隊。



←　タイトなフォーメーションを組んで離陸する，ブルーインパルス。昨年は不参加とあって今回の航空祭はぜひとも目を！　ということでスケジュールを合わせ，例外的な土曜日の公開となった。



→　婦人自衛官？　と一見思わせる航空祭では恒例のモデル撮影会が今年は制服姿で行なわれた。手にするヘルメットは余計かもしれない!?



←　岐阜基地のエプロンに勢ぞろいした飛行開発実験団機。同実験団は任務の性格上，航空自衛隊の使用しているほとんどの機種を保有している。

→　天候の悪化するなかで帰投のためタキシングする432FW/14FSのF-16C（87-0292）。



READER'S REPORTS

（このページの投稿規定についてはP.190を参照して下さい。）

写真解説：石　川　潤　一



← 11月上旬，千歳をタキシングする363FW/17FS"HOOTERS"のF-16C-42J（90-0766/1C-374）。11月1日から12日まで行なわれた日米共同演習"コープ・ノース94-1"参加のためサウスカロライナ州ショーAFBから千歳に展開した10機のうちの1機で，本機以外に17FS飛行隊長機（90-0764？）や90-0737，90-0754，90-0762，90-0765などが確認できた。航空団，飛行隊，ACCのパッチは432FWなどではロービジ塗装だが，363FW所属機はフルカラーのステッカーを貼っている。363FWといえばAIM-120で初戦果を上げたことが知られているが，最初にブロック42を受領した33FSはすでに解散状態で，残る17/19FSは現在はすべてブロック42に改変されている。

Photo: Ayao Kumagai

Photo: Hiroyuki Taio



← 10月20日，厚木のR/W01へ向けA-1誘導路をタキシングするVFA-195のCAG機F/A-18C（NF400/163758）。4月の厚木基地祭"WINGS'93"では一時的にNF406（163767）をCAG機に仕立て，垂直尾翼に同じマーク（ただしカラー）を入れていたが，こちらが正真正銘のCAG機。43年8月15日に新編されたTBFアベンジャー飛行隊VT-19（第19雷撃飛行隊）の伝統を引き継ぐVFA-195が50周年を記念して制定したマークで，アベンジャーとホーネットがチッピーを取り囲んでいる。ノーズナンバーのすぐ下に記入されているのは整備作業の優秀さに対して与えられるゴールデンレンチ・アワード（小写真）で，同隊は先ごろ無事故記録4,500飛行時間を突破している。

Photo: Kenji Ichi

Photo: Toshiaki Nakagawa







← 11月22日，岩国のR/W02を離陸するVMA-513のAV-8Bナイトアタック（WF00/163862）。93年12月号P.116で紹介した機体だが，飛行隊のローテーションにともない「CF」から「WF」のダブルナッツになっている。このことからも分かるように人員のみの移動で，垂直尾翼にはニックネームの"ナイトメアーズ"（悪夢）に因むフクロウが記入されている（小写真左，WF05/164115）。小写真右はHMM-262（C）の「ET」レターを付けた09/163883で，ベローウッド搭載用。このほかWF11/164121，ET21/163674，WF27/163681が確認済みで，小写真はいずれも11月28日に横田で撮影されたもの。なお，VMA-513のMAG-12へのローテーションは91年10月以来2年ぶり。

Photo: Toshio Kimura

→ 11月26日，R/W19に着陸するVMFA-212のF/A-18C"BINKY"（WD13/163752）。1月号P.116で同隊の派手な飛行隊長機を紹介したが，それ以外の機体もラダー内側にパイナップルのマークを記入するなど，ひと味違った飛行隊だ。小写真は11月23日に横田で撮影されたWD12"STRIDER"の垂直尾翼で，本機にもパイナップルが確認できる。VMFA-212はハワイ，カネオヘベイのMAG-24からのローテーションで，パイナップルマークはサウスカロライナ州ビューフォートのMAG-31から派遣されている飛行隊との識別用かもしれない。



Photo: Mikio Yasuda

→ 11月28日，横田のR/W36を離陸するVMAQ-4のEA-6B（RM05/163033）。11月からVMAQ-3と交替してMAG-12の配備となった飛行隊だが，機体は塗り替えで本機は元MD06。VMAQ-4は91年6月から11月にかけて岩国に展開したが，当時は予備役飛行隊で，その後92年10月1日に解散，翌2日付けで現役部隊として再編された。同時にワシントン州ウィドビーアイランドからサウスカロライナ州チェリーポイントへ移動しており，NFLシアトル・シーホークスのマーク（前回より大きめ）の意味はかなり薄れてしまった。



Photo: Toshiaki Nakagawa

→ 11月16日，厚木のR/W19に着陸するVQ-5のES-3A（NL720/159403）。93年12月号P.117でカールビンソン搭載VQ-5のES-3A（NK725/159405）を紹介したが，本機にも「NL」レターと空母名「USS KITTY HAWK」が記入されていた。キティは92年11月3日から93年5月3日までのデプロイメントを終えたばかりで，約4ヵ月のリフィットフェイズ（修理改装段階）に続き，現在は5ヵ月ほどのレディフェイズ（待機段階）にあるはずだ。そのキティが近々に西太平洋まで展開する可能性は少なく，訓練のためES-3Aの方が出向く途中かもしれない。



Photo: Ryoichi Sakuma

→ 11月2日，嘉手納を離陸するVXN-8のRP-3D"ARCTIC FOX"（154587）。この機体は92年11月25日にVXN-8に配属された4代目のアークティックフォックスで，P-3Bを改造した氷状偵察機。少し古いが，リーダーズリポートでは89年9月号P.57で横田へ飛来した3代目フォックス，RP-3A（03/150500）を紹介しており，このほかRP-3AとUP-3A 1機ずつにもこの名前が与えられたという。バーズアイ計画の下で北極方面で氷の状況を調査するのが本機の任務で，3代目までは垂直尾翼に「PROJECT BIRDSEYE」と記入していた。



Photo: Hideto Asato



Photo: Hideto Asato

← 11月3日，嘉手納に駐機するMC-130E-C（64-0562/4068）。11月1日に飛来，4日に大邱に向かったが，「トリガラ」マークから353SOG/1SOS所属機と思われる。機首に"スカイフック"フルトン地対空回収システムを装備したMC-130E-C（Clamp）は8機（64-0523,0551,0555,0559,0561,0562,0566,0567）改造されたが，1SOSへの配備例は少ない。11月15日からは特殊部隊も参加した米韓合同野外演習フォールイーグル93が行なわれており，同演習や2月のチームスピリット94のため，一時的に1SOSへ配備された可能性もある。



Photo: Hideto Asato

← 11月3日，嘉手納を離陸する55WG/2ACCSのEC-135C（63-8048/18665）。潜水艦とのVLF無線機を含め，あらゆる通信手段を駆使して有事には空飛ぶ指揮所（ABNCP）となる核戦争の申し子のようなEC-135Cだが，冷戦終結によって90年には24時間アラート任務を解かれている。SACマークの替わりにACCのパッチと「OF」のレターを付けた姿は，まるで別機のようだ。ゴテゴテしたアンテナ群に大きな差はないが，機内には搭載機器が増設されているのか，前胴側面に冷却空気取り入れ用と思われる小窓が2つ追加された。



Photos: Satoshi Yabe

← 11月26日，横田のR/W36へ向けタキシングする22ARWのKC-10A "ACE OF SPADES"（84-0189/48228）で，烏山へ向かった。機長席横の窓には少将座乗を示すツースター（2つ星）のプレートが掲げられているが，「MAJ GEN MARV ERVIN」と官姓名入りなのが珍しい。これは15AF副司令官マービン S.アービン少将を示しており，官姓名入りプレートが用意されているのは，15AF，22ARWともカリフォルニア州マーチAFBに司令部を置いているため。本機は91年5月号P.58でも紹介したが，スペードのマークが新しくなっている。



Photo: Tomonori Ishikawa

← 10月31日，横田のR/W36に着陸する4WGのKC-10A（83-0077）。垂直尾翼を傘下のKC-10A飛行隊344/911ARSを示すフィンカラー赤と黒に塗り，「SJ」のレターを白シャドー付きにした司令機で，バトルグレイスキーム機では初登場だが，92年5月号P.56でシャムスキームの司令機"Spirit of Kitty Hawk"（87-0124/48310）を紹介済み。ACC所属機のため垂直尾翼のラジオコールナンバーはAMC所属のKC-10Aとは異なるが，本機は通常シリアルの末尾3桁を使うところが「0077」と末尾4桁になっている点が珍しい。

AIRPLANES DIGEST No.61



Photo : GRUMMAN

GRUMMAN OV-1 MOHAWK

●解説：石川潤一
Text : Junichi Ishikawa



Illustration : Mototaro Hasegawa

Grumman OV-1C(N6743/60-3758), U.S.Customs Service used track drug running aircraft during 1978.

アメリカ関税局が麻薬密輸機の探知・追跡用に使用したOV-1C。同局は1971年から86年の間に全部で4機のモホークを運用し，後継のE-2CとP-3に交替させた。塗装は胴体側面がグロスホワイト，残り全部がグロスネイビーブルーとなっている。機首下面に装備されている装置はFLIRターレットで，これは海軍のA-6Eに付けられている機器と同系統のもの。このモホーク飛行隊は"GRASS CATCHERS"の愛称で呼ばれていた。



Photo : U.S. ARMY

YOV-1の複操縦装置付きコクピット。マーチンベイカーMk.5J射出座席の一部が見える。

北朝鮮（朝鮮民主主義人民共和国）の核兵器や戦域弾道ミサイル（TMD）の開発が懸念される昨今，韓国に駐留している米陸軍部隊にとって重要な目と耳になっているのが，平沢（ピョンタク）にあるキャンプハンフリーズに駐留する501MIBde/3MIBn（第501軍事情報旅団第3軍事情報大隊）の固定翼SEMAである。SEMAとは「Special Electronic Mission Aircraft」のことで，「特殊電子任務機」と訳す。ヘリコプター中心の米陸軍にあって，現在もビーチクラフトRC-12ガードレールとともにSEMAの中核をなしているのが，グラマンの双発STOL機，OV/RV-1Dモホークである。

AO-1モホークとして導入

現在では特殊電子任務機として使用されているモホークであるが，当初は砲兵隊のための着弾観測機，あるいは写真偵察機として開発された。陸軍が海兵隊と共同で，セスナO-1（OE）バードドッグ観測機の後継機に関する要求仕様を各メーカーに提示したのは54年末のことで，ターボプロップエンジンを採用するなど当時としてはかなり高性能かつ高価な機体であった。

47年9月に陸軍から独立した空軍は，大型かつ高性能の固定翼機独占を目論み，長く困難な交渉の末，陸軍が保有できる固定翼機は総重量24,000lb（約10.9t）以下ということで合意した。これにより，陸軍は連絡や軽輸送，着弾観測/偵察など限られた任務でしか固定翼機を運用できなくなったが，地上部隊と直接協同を行なえる独自の高性能機を求める声は静まらなかった。その結果として行なわれたのが，54年末の要求仕様提示であった。

陸軍は56年6月，型式仕様書TS145を各メーカーに提示，国防総省は57年3月にグラマンG.134を選定した。先にG.134を発注したのは海兵隊の方で，「OF」という制式名称を与えて試作発注を行なった。「O」は観測機，「F」はグラマンを表わすコードで，最初のモデルは「OF-1」となるはずだった。一方，陸軍は翌58年4月に砲兵観測（Artillery Observation）機を意味する「AO-1」という制式名称で発注を行なっている。なお，海兵隊はOF-1に限定的ながら対地攻撃能力を求めており，陸軍のAO-1にもこの能力が受け継がれている。しかし，陸軍地上部隊に対する戦術支援を独占していた空軍は，AO-1への対地攻撃能力付与に激しく反発した。

一方，陸軍がAO-1を発注する半年前の57年9月，海兵隊はOF-1計画からの撤退を決めてしまった。陸軍が高度の偵察能力を求めたのに対し，海兵隊はすでに高性能のジェット偵察機を運用しており，OF-1を目視観測機と位置付けていた。海兵隊が求めていたのは簡素で安価な機体で，陸軍の要求と合致させるには無理があった。

G.134はヘリコプターを彷彿させる"バグアイ"（昆虫の眼）と呼ばれる視界のいい機首とコクピットが最大の特徴だった。これに中翼配置のテーパー主翼，3枚尾翼と上反角を持つ水平尾翼を組み合わせたテイルセクション，ベルHU-1（UH-1）イロコイ汎用ヘリと同じライカミングT53ターボシャフトのターボプロップ型とハミルトンスタンダード製3翅プロペラと，ひと目で分かる形態を持っている。ただし尾翼は，モックアップの段階ではT尾翼だった。

原型機YAO-1AFは57年度予算で9機発注されており，1号機は59年4月14日にニューヨーク州ロングアイランドのグラマン社ベスペイジ工場で初飛行した。YAO-1AFの飛行試験では，ジェット機に近い速度性能や毎分180°という旋回率など良好な飛行特性を示している。戦後導入された米陸軍のヘリや固定翼機はインディアンの種族名をニックネームにしており，グラマンではこの伝統にしたがい，ロングアイランド付近に居住していたモンタウク族に因んでAO-1をモンタウク（Montauk）と名付けた。しかし，モンタウク族はあまり知られていない少数部族だったため，ニューヨーク付近に居住していた種族に由来するモホーク（Mohawk）へと機名変更している。

名称の変更といえば，AO-1という制式名称も初飛行から数年しか使われず，62年9月には3軍共通のミッション/デザイン/シリーズ（MDS）命名法によってOV-1と改称された。「O」は観測，「V」は短距離/垂直離着陸（STOL/VTOL）機を意味しており，試作機YAO-1AFはYOV-1Aとなった。同様に，62年時点で完成あるいは開発中の初期量産型AO-1AF，AO-1BF，AO-1CFはそれぞれ，OV-1A，OV-1B，OV-1Cへと改称されている。

初期量産型OV-1A~OV-1C

初期量産型の3機種は，59年度にAO-1AF18機，AO-1BF17機，60年度にAO-1AF25機，AO-1CF17機と相次いで発注されているが，機体そのものに大きな差異はない。大きな違いは装備品とエンジンで，機外にAPS-94SLAR（側面監視機上レーダー）のカヌー形アンテナを装備するAO-1BFは，安定性向上のため主翼を延長していた。まずはAO-1AF（OV-1A）から見ていくが，以後はできるだけ新名称で話を進めたい。

59年度に18機，60年度に25機，63年度に21機，計64機発注されたOV-1Aは，原型機YOV-1Aと同じライカミングT53-L-3ターボファン（960shp）を搭載しており，のちにT53-L-5（1,005shp）に換装されている。第1バッチの18機は胴体下面にKS-61カメラシステムのみを装備する目視/写真偵察機で，"イニシャルA"と呼ばれた。19号機以降の"アルティミットA"も偵察システムは同一だが，電波高度計やILS（計器着陸システム），ドップラー航法装置，オートパイロットなどを追加している。

AO-1AFの部隊配備が始まったのは改称前の61年2月で，ドイツに駐留していた第7軍隷下に最初のモホーク中隊が編成された。同年に23SWAD（第23特殊戦闘航空分遣隊）へも配備を開始，空軍の反発にもかかわらず，モホークによる戦術支援の評価試験を開始している。この結果，陸軍はOV-1A6機を武装試験機JOV-1Aに改造，23SWADがベトナム戦で試験運用を行なうが，これについては後述する。

OV-1Aと並行生産されたのがレーダー偵察型のOV-1Bで、59年度に17機、62年度に48機、64年度に36機、計101機作られている。OV-1Bは既述のようにモトローラAPS-94A長距離側面監視レーダーを搭載しており、16ft(約4.88m)におよぶ大型カヌーアンテナを胴体右下方に装着するため、YAO-1AF(YOV-1A)の1機(57-6541)が空力試験に使用された。

APS-94SLARはカヌーアンテナの左右、両面あるいは片面を監視でき、探知範囲は25km、50km、100kmの3段階に切り替えが可能だった。アンテナが収集したデータは、観測士席に設置されたフィルムレコーダーに画像として記録される。OV-1Bのフィルムレコーダーには RO-225とRO-166の2種類があり、前者は5in(12.7mm)フィルムロール2本にそれぞれ固定目標と移動目標の、後者は9in(22.8mm)フィルムロール1本に固定/移動目標の画像データを記録できる。中でもRO-166はフィルムを機上で現像、数秒後には観測士席のディスプレイに表示できるためニア・リアルタイムの偵察が可能で、またAKT-16データ転送装置を使って地上のステーションへSLARの画像情報を送ることもできた。

OV-1BはAPS-94関連の機器を搭載するため観測士席(右席)から計器盤や操縦装置を外しており、OV-1A後期型と同じように航法/操縦システムを強化している。また機体重量を軽減するため、後部胴体側面のスピードブレーキや主翼前縁スラットを撤廃、翼下のハードポイントも6ヵ所から2ヵ所に減らしている。それでも翼面荷重は飛行性能に影響をおよぼすほど過大で、主翼外翼部を5.9ft(約1.8m)ほど延長してこれに対処した。また後期型はエンジンをT53-L-7(1,005shp)からT53-L-15(1,150shp)に換装、馬力荷重を軽減している。


Photo: U.S. ARMY

YOV-1の胴体左側アクセスパネルを開けたところで左はカメラ収容部、右は電子機器室。

モホークの中で最多、169機の生産数を誇るのがOV-1Cで、60年度に17機、61年度に54機、62年度に10機、計81機を導入した。さらにベトナム戦へ本格参戦した後、66年度に16機、67年度に36機、68年度に36機を追加発注している。OV-1CはOV-1Aと同じエアフレームに赤外線偵察能力を付与した機体で、前胴下面にAAS-14赤外線監視セットとART-41データ転送システムからなるUAS-4赤外線監視システムを搭載する。もちろんコクピット右席の操縦装置はOV-1B同様撤去され、データ表示用のCRTディスプレイと偵察機器操作パネルが装備されていた。

OV-1C初期型はT53-L-7エンジンを搭載していたが、ベトナム戦に投入され高温高地での運用が必要になったため、後期型はT53-L-15を搭載した"スーパーC"仕様で完成、初期型ものちに-15へ換装している。スーパーCはこのほか、東南アジアで運用するため空調システムも改善されており、離着陸性能向上にあまり効果のなかったスラットをボルト止めし、重量軽減のためスピードブレーキも廃止している。また、カメラと赤外線監視セットのセンサーを胴体下面の涙滴形フェアリングに収容しているのもスーパーCの特徴で、これは次のOV-1Dにも受け継がれた。

JOV-1Aとベトナム戦

陸軍は空軍の激しい反発にもかかわらず、モホークに対地攻撃能力を持たせることに執着した。いわば両軍による縄張り争いだが、地上部隊の出動要請に迅速に対応できない空軍近接支援部隊に対する不満の現われでもあった。陸軍は目標表示のための発煙弾頭付きロケット弾の発射や、敵小火器の制圧を行なうためとして、OV-1A 6機を武装試験用に改造した。この6機は一時的な試験任務を表わす状況(ステータス)接頭記号「J」を付けJOV-1Aと命名され、62年9月から23SWAD麾下でベトナム戦における試験運用を開始した。

JOV-1AはOV-1Aの外翼下面にある増槽装着用パイロンの外側に左右2ヵ所ずつの兵装パイロンを追加、パイロット席にはMk.20光学照準器を装備している。増槽用パイロンへの兵装搭載ももちろん可能で、XM2(SUU-12)0.5in機銃ポッド、LAU-3/32およびXM157/159 2.75inロケットランチャー、LAU-10A 5in"ズーニ"ロケットランチャー、500lb爆弾、Mk.24照明弾、CTU-1/A空中投下リサプライ(再補給)コンテナなどを組み合わせて搭載できた。

23SWADとJOV-1Aは南ベトナム中部のナトランに展開、63年11月にはさらに北方のクイナンへ移動した。23SWADはその後、規模を拡張して73ASC(第73航空監視中隊)と改称、有名な第1騎兵師団(航空機動)麾下でOV-1A/B/CとともにJOV-1A


Photo: U.S. ARMY

フォート・ラッカーにおいて、高揚力装置を下げてSTOL性能をデモするAO-1AF(59-2612)。



Photo：KOKU-FAN

上方から見たOV-1B 1号機（59-2621）で、主翼付け根にフォトフレアーポッドが見える。

を運用している。このほかベトナムでは、131SACや225SACなどでもモホークが使用されたが、なかでも131SACのOV-1Aは66年末、攻撃してきたMiG-17をロケット弾で応戦、これを撃墜している。非公式な戦果だけに詳細は不明だが、69年にも別のモホークがミグ戦闘機を撃墜しているようで、陸軍の固定翼機がベトナム戦争中にミグを撃墜したのはこの2回のみ。

結局、空軍の抵抗で武装型モホークの調達は行なわれず、JOV-1Aの試作は6機のみで終わった。しかし、ベトナム駐留部隊は「自衛兵器」と称して、通常のOV-1A/CにもXM2やXM157/159を搭載していた。また、ベトナム戦当時、陸軍が保有する唯一の戦闘用航空機AH-1Gコブラとハンターキラー・チームを組み、夜間にサンパン（平底帆船）攻撃などの捜索、攻撃を行なった例もある。

ベトナム戦期間中、28機のモホークが対空火器によって撃墜されており（63～65年各2機、66年7機、68年7機、69年5機、71年2機、72年1機）、別の1機は68年、地上戦闘に巻き込まれて破壊された。このほか、運用中の事故で36機（63年3機、65年1機、66年3機、67年7機、68年6機、69年9機、70年3機、71年3機、72年1機）が失われている。また詳細は現在も明らかにされていないが、69年の被撃墜数の中には、北ベトナム上空で捜索作戦中、ミグによって撃墜された1機も含まれているようだ。

ベトナム戦直前に実用化したOV-1A/B/Cは実戦の中で進化していったが、中でも目立つのがAPR-25/26レーダー警報装置（RAWS）とKA-60パノラミックカメラの追加であろう。先に上げたOV-1被撃墜機のうち、北ベトナム/ベトコン側のSA-2ガイドライン地対空ミサイルによるものは66年の1機のみだったが、69年ごろからSA-2のファンソング・レーダーに探知されたことを警告するAPR-25/26RHAWSを追加している。APR-25/26装備機は機首および尾端のアンテナで識別できるが、このほかOV-1A/Cの機首にはベトナム戦争中、改修によってKA-60パノラミックカメラを追加している。こちらもプリズム形のカメラ窓で識別は容易で、その下にILS（計器着陸システム）のアンテナを追加した機体も少なくない。なおYOV-1Aのノーズコーンは固定式だったが、OV-1A以降は上方へ開くことができ、カメラ搭載のプロビジョン（準備）が最初から施されていた。

また夜間偵察能力を高めるため、主翼付け根上面に装備されていたフォトフレアーポッドの替わりに、翼下にLS-59ストロボポッドを搭載するようになった。このポッドは先端のラムエアタービンで充電、3つあるストロボ灯をKS-61カメラシステムと同調発光させることが可能。

万能偵察機OV-1D

米陸軍は67年度予算でOV-1Cを36機発注したが、そのうち4機は完成後グラマン社へ戻され、写真/レーダー/赤外線偵察兼用型OV-1Dの試作機YOV-1Dに改造された。YOV-1DはT53-L-15エンジンを搭載していたが、量産型ではエンジンはT53-L-15の発展型で、T53-L-13B/703ターボシャフトに準ずるT53-L-701ターボプロップ（1,400shp）に換装されている。

またレーダー/赤外線偵察機材も、YOV-1DはOV-1BのAPS-94A側面監視レーダーとOV-1CのUAS-4（AAS-14）赤外線探知システムを組み合わせただけだったが、量産機OV-1DではAPS-94D（現在はAPS-94Eを経て最新型の94Fを搭載）、AAS-24と最新型に変更されている。このほか写真偵察機材は機首のKA-60パノラミックカメラがOV-1A/C後期型から引き継がれているほか、胴体カメラもKA-30の替わりにKA-76垂直カメラかKA-60のどちらかを搭載できるようになっている。

さらに、現行のOV-1Dは後部胴体下面にADR-6放射線モニタリングシステム（ラディアック）を追加装備しており、日常的に放射線量を測定してマッピングを行なっている。戦術核兵器が使用された際、地上部隊指揮官はこの放射線マップを参考に、進軍、退却の経路を決定することができる。なお、ADR-6にはOV-1D乗員に危険な放射線量を検知した場合、警報を発する機能もある。

偵察カメラ、側面監視レーダー、赤外線探知システムを運用できる万能偵察機OV-



Photo：KOKU-FAN

海軍テストパイロットスクール（TPS）で使用されていたOV-1A（63-13128）。


Photo : MOTOROLA

APS-94SLARで見たアリゾナ州フェニックス付近の映像。右上が同市とルーク空軍基地。

1Dだが、胴体下部の電子機器収容部にはAPS-94/AAS-24の受信/処理/記録装置を同時に搭載できないため、ミッションは写真/レーダー偵察、あるいは写真/赤外線偵察のどちらかを選ばなければならない。ただし、これらの機器はLRU(列線交換可能ユニット)化されており、またディスプレイや操作パネルも共通化されているため、SLARアンテナの着脱を含めて1時間以内でミッション変更が可能だ。

SLARを外せるためOV-1DとOV-1C後期型を誤認しやすそうだが、心配はご無用。電子機器の強化にともない冷却用空気取り入れ口が大きくなっており、またVHF/FM、UHF/VHF無線機の大型ブレードアンテナなど通信航法識別機器のアンテナがかなり目立つので、両者を見間違えることはまずない。またSLARアンテナのかたちも、APS-94D～FはAPS-94Aのものとはかたちが異なっており、OV-1BとSLAR装備OV-1Dの識別も難しくはない。

OV-1Dは主翼下に6ヵ所のパイロンを持つが、ベトナム戦争中のように武装を搭載する例は少なく、既述のLS-59ストロボポッドやサンダースALQ-147"ホットブリック"赤外線妨害ポッドなどの搭載用に使われている。なおALQ-147には、後述するRV-1Dのように余分な兵装パイロンを持たない機体用に、150gal増槽の後端に装着できるタイプもある。

なお陸軍は68年度に、OV-1C最終生産型36機に続いてOV-1D 7機を発注、さらに69年度には30機を追加している。OV-1Dの新造機はこの37機のみだが、100機以上のOV-1B/C、YOV-1DがOV-1D仕様に改造されており、筆者のリサーチでは別表シリアルリストのように104機が確認されている。改造機のシリアルは、資料の精度がまちまちなこともあって絶対的ではないが、多少の増減はあっても、改造機をほぼ網羅できているはずだ。

OV-1Dは70年12月に米陸軍へ配備を開始したが、71年には米陸軍がベトナムからの撤退を開始しており、実戦ではほとんど使用されていない。ただし、OV-1Dは後述するRV-1Dとともに東西冷戦の最前線であった旧西ドイツや韓国に展開、情報収集に当たっており、その意味では陸軍の第一線機という位置は現在も変わりない。なお、74年から78年にかけてOV-1D 2機(68-16993、69-17021)がE-2Cホークアイ空中早期警戒機配備までのつなぎとしてイスラエル空軍に貸与されている。ミッションについては明らかになっていないが、73年の第4次中東戦争からイスラエルとエジプトが和平合意する79年までの微妙な時期に使用されただけに、2機が果たした役割は決して小さくないだろう。


Photo : Tetsuya Kakimu

3MIBn所属OV-1D(62-5886)の機首に搭載されたKA-60パノラミックカメラ。

Photo : Tetsuya Kakitani



OV-1Dの後部胴体側面にあるカメラ収容部で，アクセスパネルには開閉式の窓がある。

RV-1Dクイックルック

OV-1A～Dの発展型としては，試験用のJOV-1A～DやNOV-1D，整備訓練用のGOV-1Dなどがあるが，これらは少数なので詳しくは述べない。シリアルリストを参照してほしい。実質的にOV-1の派生型と呼べるのは電子偵察型RV-1C/D/Eのみで，各型合わせて40機前後が改造されている。このうち量産改修型はRV-1Dだが，その前に試作改修機ともいえるRV-1C/Eについて紹介しておこう。

RV-1CはOV-1C数機を改造，ALQ-142 UHF傍受受信機から発展したALQ-133 ELINT(電子情報)収集ポッド運用能力を付与した機体で，70年代初頭には試験的にワルシャワ条約軍のELINT収集を行なった。RV-1Cが搭載したALQ-133は"クイックルック1"と呼ばれるもので，UHF(300～1,000MHz)から20GHzをカバーできた。このほかOV-1C 2機(67-18902，18905)を改造，VHF(30～300MHz)/UHFから18GHzをカバーするクイックルックIIとUSQ-61ELINT/SIGINT(信号情報)収集システムの組み合わせを搭載したRV-1Eという機体も試作されている。この2機はその後RV-1Dに再改造されているが，一時的にイスラエル空軍へ貸与されたともいわれている。

このほかOV-1B 16機をELINT/SIGINT型EV-1E(RV-1Eと同仕様？)に改造したという説もあるが，改造機を確認することはできなかった。現時点で確認できたRV-1Dは別掲シリアルリストのように36機だが，陸軍が当初OV-1BからRV-1Dに改造したのは12機。一方，EV-1Eとして発注されたのが16機だから，EV-1EがRV-1Dとして完成，さらに8機のRV-1Dが追加されたと考えればつじつまが合う。

RV-1DはOV-1Dの偵察機材を撤去，戦術電子偵察機材を搭載した機体で，機内にはALQ-133クイックルックIIポッドで得られた情報を処理，記録，表示，転送する機材が搭載されている。また軍事機密の塊であるALQ-133ポッドを，不用意に投棄してしまわないよう，RV-1Dのパイロンは固定式になっている。ポッドを外していてもパイロンの平面形が舟形をしているので，OV-1Dとの重要な識別点となる。

なお，OV-1D，RV-1Dとも自衛用電子機器を順次近代化しており，現行の機体はAPR-39パルスレーダー警報受信機，APR-44連続波(CW)レーダー警報受信機，ALQ-136パルスレーダー妨害装置，ALQ-162連続波レーダー妨害装置，ALQ-156ミサイル探知装置，M130チャフ/フレアー・ディスペンサーなどを搭載している模様。また，80年代になって採用されたライトグレイの塗装は，赤外線吸収効果がある。

現在，米陸軍の現役部隊でOV-1D/RV-1Dを運用しているのは米国内2個，ドイツに2個，韓国に1個ある軍事情報大隊(Military Intelligence Battalion＝MIBn)で，テキサス州フォート・フッドの15MIBn，ジョージア州サバンナの224MIBn，ドイツ，ビス

Photo : Yoshiyuki Ogura



OV-1D(69-17024)の正面形。尾翼端にADF(自動方向探知機)のループアンテナが見える。

バーデンの1MIBn、同シュツットガルトの2MIBn、韓国、キャンプ・ハンフリーズの3MIBnがある。通常、1個MIBnにはOV-1D12機で1個中隊、RV-1Dとビーチ RC-12ガードレールSIGINT収集機6機ずつでもう1機の中隊を編成している。ただし、ドイツの1/2MIBnはすでに、RV-1Dの代替機としてRC-12Kへ改変しており、余剰機は224MIBnへ移管された。しかし、3MIBnは当面OV-1D/RV-1D/RC-12Hの3機態勢で、いずれ最新型のRC-12N/Pへ転換することになろう。OV-1Dは現役5個大隊に加え、ジョージアARNG(Army National Guard=州軍)/151AEBn(Area Exploitation Battalion=地域情報利用大隊)とオレゴンARNG/641AEBnでも使用されており、訓練、試験部隊にも少数が残存している。

現存するOV-1Dは110機、RV-1Dは30機程度で、グラマンではOV-1DのSLEP(寿命延長計画)を提案している。しかし、国防費削減のおりからOV-1E計画の見通しはかなり暗い。それでも、アルゼンチン陸軍と余剰機20機の購入計画がまとまっており、93年初頭には同国陸軍航空軍団へ第1バッチ12機の引き渡しが始まった。62年ごろ、仏独陸軍が揃ってOV-1Bの評価を行なったが、結局採用にはいたっておらず、イスラエル向けの機体もリースだったため、これが初の輸出となる。

OV-1A/B/Cは海軍テストパイロットスクールやNASA、米関税局、米内務省などでも使用された。なかでも関税局が麻薬監視機として使用したOV-1C "GRASS CATCHERS" (N6743/60-3758)は、機首にテキサスインスツルメント製FLIR(赤外線前方監視装置)を搭載していた。しかし、現在ではほとんどの非軍用モホークが退役している。しかし、それでも、しばらくはモホークの姿を見ることができそうだ。


Photos: Hideki Asato

OV-1D(上)とRV-1D(下)の後胴電子機器室。カメラ/IRセンサーのフェアリング有無に注意。



生産機シリアル

YOV-1A/YAO-1AF(9)
57-6463/6467(5)
57-6538/6541(4)
OV-1A/AO-1AF(64)
59-2603/2620(18)
60-3720/3744(25)
63-13114/13134(21)
OV-1B/AO-1BF(101)
59-2621/2637(17)
62-5859/5906(48)
64-14238/14273(36)
OV-1C/AO-1CF(165)
60-3745/3761(17)
61-2675/2728(54)
62-5849/5858(10)
66-18881/18896(16)
67-18897/18932(36)
68-15930/15965(36)
OV-1D(37)
68-16990/16996(7)
69-16997/17026(30)

改造機シリアル

JOV-1A<6>
57-6467
JOV-1B<3>
59-2623, 2633
62 5903
JOV-1C<1>
62-5857
RV-1C<2>
57-6364
60-3748
62-5891
YOV-1D(4)
67-18898/18899, 18902, 18904
OV-1D<104+>
59-2622
60-3745, 3748, 3751/3754
61-2676, 2678, 2681, 2683, 2686, 2689, 2692, 2694, 2696, 2700, 2711, 2726, 2728
62-5855, 5865, 5867, 5869, 5872/5879, 5882, 5885/5890, 5898/5899, 5902, 5980, 5989
66-18881, 18884, 18886, 18895
67-18898/18913, 18915/18927, 18929/18932
68-15930/15935, 15937/15943, 15945/15948, 15950/15965
GOV-1D<3+>
67-18906
68-15939, 15958
JOV-1D<3>
68-17000, 17010, 17719
NOV-1D<1>
67-18898
RV-1D<36>
57-6364
60-3748
62-5891, 5897
64-14238/14239, 14243/14250, 14252/14256, 14258/14263, 14265, 14267/14273
67-18898
68-15964, 15965
RV-1E<2>
67-18902, 18905

OV-1Dの諸元データ表

全長	13.7m(SLAR込み)
全幅	14.6m
全高	3.9m
空虚重量	5,333kg
最大離陸重量	8,214kg
最大速度	490km/h
上昇限度	7,620m
航続距離	1,627km

MOHAWK Photo Album

●写真解説：石川潤一
Photo Caption: Junichi Ishikawa



Photo: GRUMMAN

↑ YAO-1AF 1号機(57-6463)の正面形。バグアイ(昆虫の眼)として知られるモホークの特徴はふくらんだキャノピーで，下方内側20°まで監視することができる。生存性を高めるため，キャノピーは防弾ガラスになっており，コクピットも装甲板で囲まれている。量産型では風防上部の小窓がなくなり，前脚にもパワーステアリングユニットや着陸灯が追加されているので識別は容易にできる。

↓ 海軍飛行試験センター(NATC)に配属され飛行試験を行なっていた当時のYAO-1AF(57-6467)で，線路に沿った非常用滑走路(飛行場の誘導路か外周道路？)で離陸許可を待っているところ。YAO-1AFは離陸滑走開始から高さ15mの障害物を越えるまで250mほどの離陸距離しか必要なく，写真でも前縁スラット，後縁フラップがフルダウン状態であることが見て取れる。増槽パイロンの外側に2基ずつ増設された兵装パイロンにも注目。

Photo: U.S.ARMY



→ 63年1月，ノースカロライナ州フォート・ブラッグの射爆場で2.75inロケット弾の発射試験を行なうNATCのYOV-1A（57-6540）。尾翼の「W」はNATC兵器システム試験部門，「8」は原型8号機を表わしている。発射されたロケット弾が19発ずつ見えることから，ランチャーはLAU-3だろう。ロケット弾は白燐弾頭で砲兵隊に目標を指示できるという空軍に対する大義名分があったが，高性能爆薬の弾頭を付ければ攻撃兵器に早変わりする。



Photo : U.S. ARMY



Photo : U.S. ARMY

← 陸軍機の試験/評価と訓練を行なっていたアラバマ州フォート・ラッカーのケアンズ陸軍飛行場を離陸するAO-1AF 1号機（59-2603）。YAO-1AFと比較して主尾翼前縁に防氷ブーツが追加され側面の小窓もなくなっており，固定式だった機首も上方へ開くことができるようになった。当時，陸軍固定翼機の基本塗装はグロッシーオリーブドラブで，胴体の「ARMY」は白，主翼，垂直尾翼の文字は黄だが，本機は試験用に一部を白く塗っている。

→ 66年6月，南ベトナムのフバイ基地を離陸するJOV-1A。外翼下面に増設された兵装パイロンに搭載されているのは2.75inロケット弾7発を収容できるLAU-32あるいはXM157ロケットランチャーで，先端には発射により吹き飛ばすことのできる整流コーンが見える。JOV-1Aは6機改造されたらしいが，OV-1A/Cの中には照準器は持たないもののパイロンを増設した機体もあって，その識別は難しい。

Photo : USAF





Photo：U.S. ARMY

← 62年9月，ニュージャージー州フォート・モンマウスで撮影されたOV-1A。機首にUH-1にも装備されているARA-31FMホーミングアンテナを装備して試験を行なった機体で，実戦参加機にも少数ながらARA-31搭載機が含まれている。OV-1DはFMホーミングを標準装備したが，アンテナはずっと小型化されており，手すりのような形のバーアンテナを尾部胴体下面に装備していた。翼端下面に装備されているのはSUU-12ガンポッド。

Photo：U.S. ARMY



→ 64年3月7日，ドイツ，マンハイムのコールマンバラックス飛行場で撮影されたOV-1B。右の機体はパイロット搭乗用のステップが下りているが，OV-1B/Dの観測士はAPS-94A SLARアンテナの一部（左の機体では白線で囲まれている）がステップの替わりになる。機首側面，レスキューアローのすぐ下にあるのは原型1号機にも記入されていたモホークのマークで，モホーク族インディアンを図案化したもの。

Photo：U.S. ARMY



← 65年2月，ポーラーストライク演習のためアラスカ，フォート・グリーリーへ展開したOV-1B（62-5895）。機体全面白に主翼端と尾部を赤く塗った陸軍の練習機スキームを施した機体で，機首前面にモホーク族のマークを描いている。モホークは厳寒の極地から灼熱のジャングルまで，あらゆる地域で陸軍地上部隊を支援する必要があり，前年2月にもアラスカでOV-1B/Cが参加してポーラーシージ演習が行なわれている。

→ 66年1月，アリゾナ州フォート・ヒューチュカの陸軍電子機器試験場で離陸準備を行なうOV-1C(61-2685)。機首の形状が通常のOV-1Cとかなり異なっているが，地形回避レーダーが装備されレドームになっているようで，下部には吸排気のためのダクトが見える。またレドーム化にともない，機首側面の吸気口もやや後方に移されている。前脚の横に増設されている箱状のものは，試験評価用のカメラだろう。



Photo : U. S. ARMY

← 66年，ベトナムのメコン川上空を飛ぶOV-1C(62-5858)。外翼下面にロケットランチャーを装備した機体で，第一線ではなし崩し的にモホークの武装化が進んでいたことを表わしている。グロッシーODのハイビジ塗装だが，ところどころが退色しており迷彩塗装のようにも見える。キャノピー上部に色の違う部分があるが，濃いところは日除けのためのスモークガラスで，任意の位置にスライドさせることができる。



Photo : U. S. ARMY

Photo : Yoshimitsu Suzuki

→ 67年3月，浜松基地を離陸する迷彩塗装のOV-1C(61-2727?)。試験的に施されたOD/タン/ブラックの3色迷彩で，この機体は後部の配色パターンが直線的だが，もう少し曲線的で複雑なパターンの機体も同時期に日本国内で確認されている。主翼付け根後縁部が延長されているように見えるが，ここはフォトフレアーポッドのフェアリングで，片側54発ずつのA4あるいはB5フレアーを上後方に射出できる。





Photo : KOKU-FAN

↑　69年に撮影された73CICo（第73戦闘情報中隊）のOV-1D。OV-1DのSLARアンテナはOV-1Bのものより角張っており，胴体にも各種アンテナが増設されているので識別は容易。胴体背部に２枚ある大きなブレードアンテナはVHF/FM無線機用，大型化された吸気口前にある板状アンテナはADF（自動方向探知機），吸気口直後の小さなブレードアンテナはTacan。Tacanアンテナは下部にもあり，その前にはFMホーミングのアンテナも見える。

↓　87年３月21日，横田を離陸する501MIBde/3MIBnのOV-1D（69-17022）。OV-1Dとして生産された最終ロットに属する機体で，SLARアンテナを外しているため取り付け部は涙滴形のフェアリングでカバーされている。機首カメラ窓の左右，主翼端前縁，尾灯の左右にレーダー警報装置アンテナが見えるが，時期的にみて旧式のAPR-25/26から，80年代に入って実用化した現行のAPR-39へ換装されている可能性が高い。

Photo : Yoshiyuki Oguri





← 92年5月，厚木基地で展示された3MIBnのOV-1D(67-18929)。主翼下に搭載されているのはLS-59ストロボライトポッドで，ポッド下面にある3つの透明窓が発光部になっており，先端にあるラムエアタービンでチャージを行なう。機首カメラ窓の下にあるループ状アンテナがARN-58ILS(計器着陸システム)のグライドスロープ(降下角)検知用アンテナで，その下にはIFF(敵味方識別装置)とデータリンク用のブレードアンテナが見える。

Photo : Tatsuya Kakitani

Photo : Hideto Asato

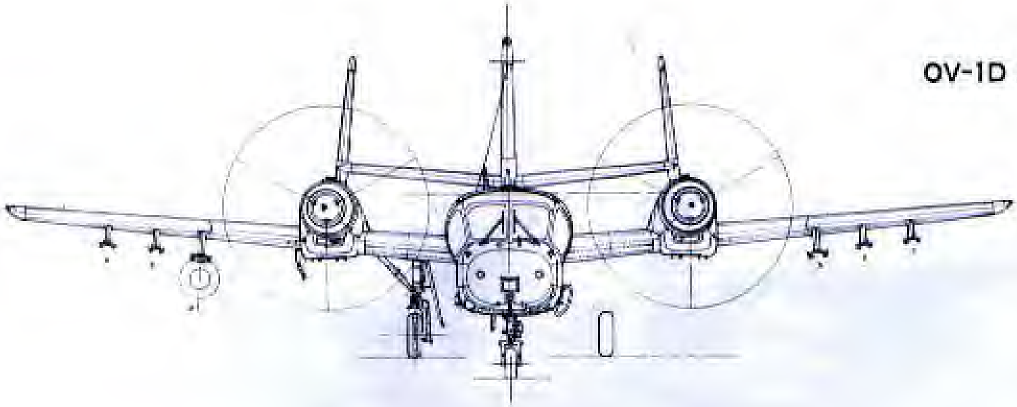


→ 92年7月，嘉手納基地で展示された3MIBnのRV-1D(64-14269)。主翼下に搭載されているのがALQ-133クイックルックELINTポッドで，左右に1基ずつ特製の固定パイロンに搭載する。3MIBnでは本機を"バッジファインダー"，OV-1Dを"バッジキーパー"，RC-12Hを"カプセルジャック"のコードネームで呼んでいるが，これが米本土やドイツの同型機にも適用するコードネームかどうかは不明。

Photo : Hideto Asato

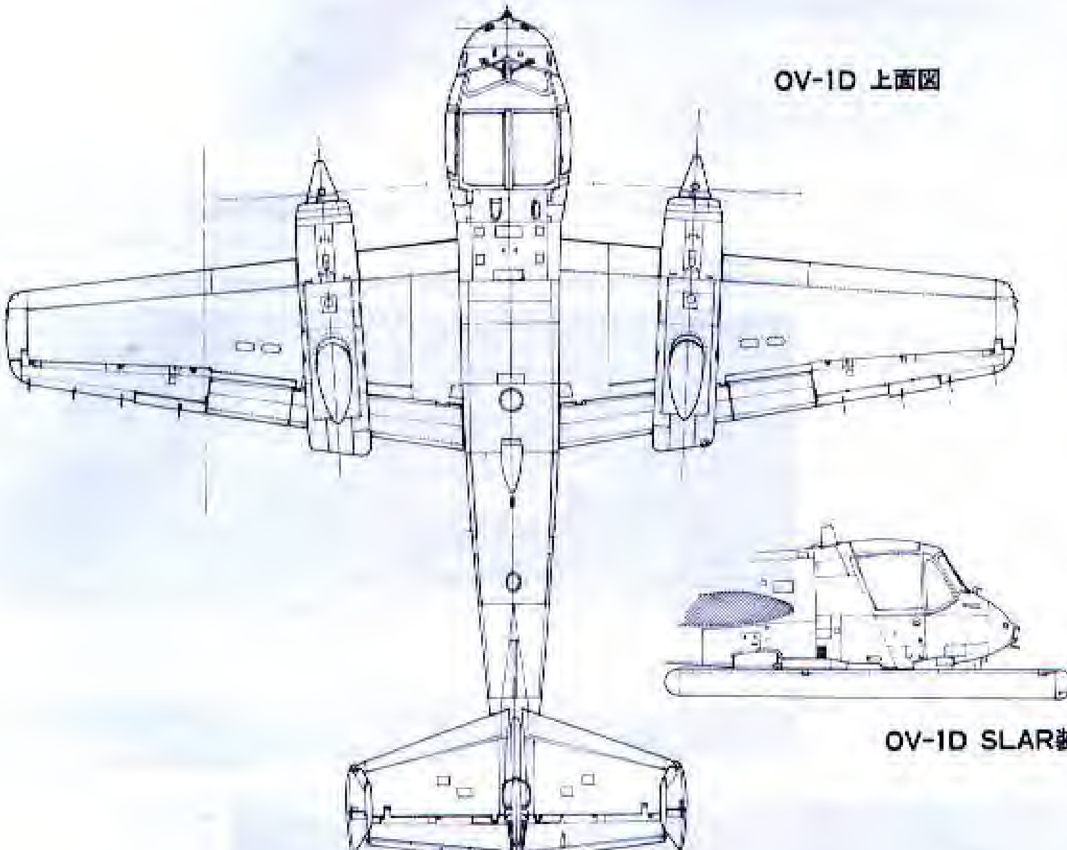


← 同じ機体を前から見たところ。OV-1Dではカメラと赤外線センサーが収容されていた涙滴形フェアリングがなく，機首カメラ窓の有無とともにOV-1D/RV-1Dの重要な識別点となっている。OV-1Dのカメラ収容部には電子偵察機器がぎっしり詰まっているが充分とはいえず，性能的には劣るものの，ビジネス機スーパーキングエアから発展したためスペースはたっぷりあるRC-12K/N/Pガードレールに更新される日も近い。

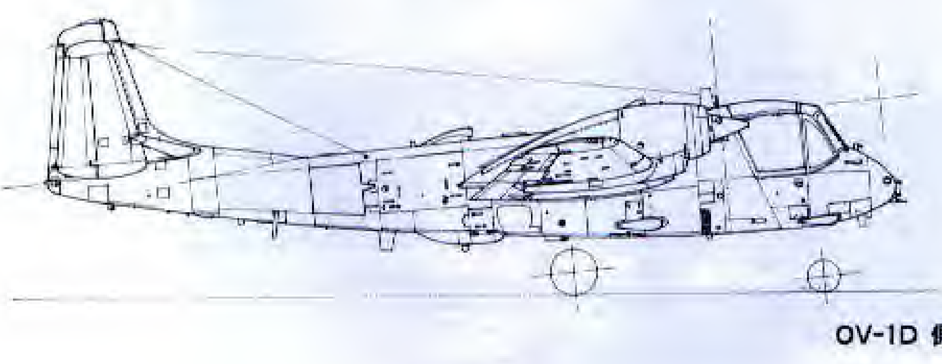


OV-1D 正面図

OV-1D 上面図



OV-1D SLAR装備

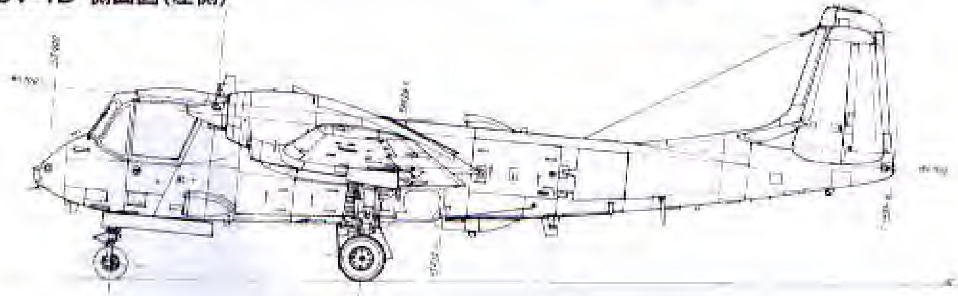


OV-1D 側面図(右側)

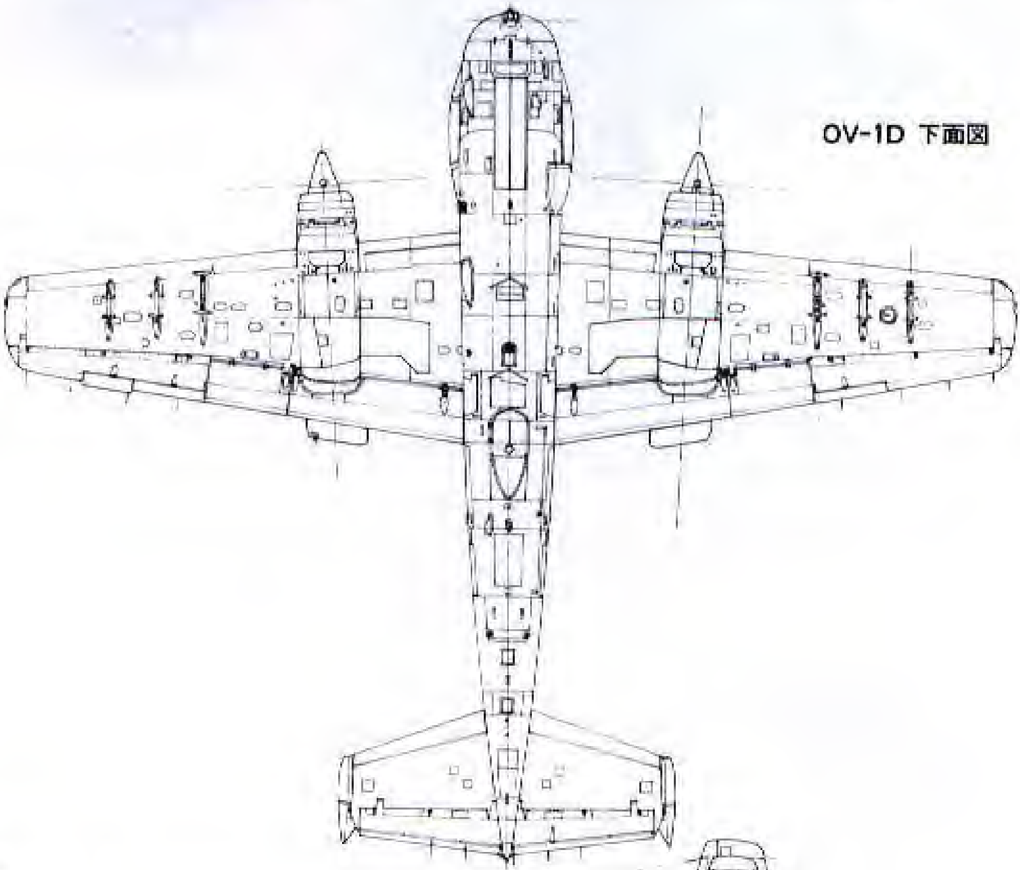
GRUMMAN OV-1 MOHAWK

Drawing by Yukio Suzuki

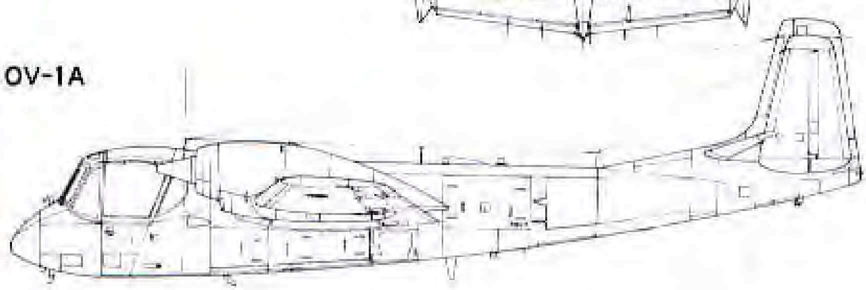
OV-1D 側面図（左側）



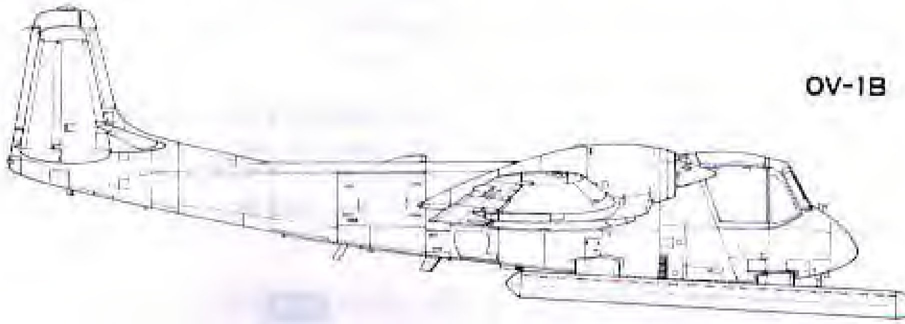
OV-1D 下面図



OV-1A



OV-1B



Illustrated Warplane（折り込みイラスト解説）



作画：小泉和明 Kazuaki Koizumi
解説：菊地秀一 Shuichi Kikuchi

そして、オレたちはここに帰ってきた。オレたちは、だ。それでよかった。現在の心境を率直に表現すれば、ベストではないが、ベターだ。ここ数年異常潮位をきたしていた地中海の高波が、今しがたようやくおさまろうとしているのだ。オレのオリーブドラブの衣が、いたるところはげかかって銀の地肌が見えているのは、荒れ狂う波に洗われた、いわば勲章なのだ。

勲章なんざ、くそ喰らえ！　という、どいつだったか忘れたが、クルーのボヤキをいつか聞いたことがある。確かにオレにしたところで、地中海荒らしの張本人の一味の、狩り好きで勲章好きな太っちょにあやかりたいとはこれっぽっちも思わない。

が、ここが重要だが、ここアメリカ合衆国では、とりわけ1943年の初夏の北米大陸では、地中海帰りというのは、それだけでちょっとはいばれる箔合いなのだ。まずふた月ほど前には、オレたちのつい目と鼻の先、地中海の南のはずれで、太っちょのお仲間がこっぱみじんに吹っとんだ。

北アフリカでのできごとは、さらによい知らせの前兆だった。

で、お次はというか今ごろは、長靴のカカトのその先の火山の島にいる太っちょの仲間が、キモを冷やしているころだ。

まあ、ルーズベルトもチャーチルも左ウチワを決めこんだもんだ。なぜって、信じられないことに、オレたち抜きで、シシリー（シチリア）島をやろうとしているのだ。いまにも、地中海から

「カモン、マローダー！　カモン、ヘルキャット！」

なんて、お呼びが悲鳴つきで聞こえてきそうで、危なっかしくてしょうがない。

そうそう、ことわっておくが、ヘルキャットは、オレ個人のニックネームで、近ごろ売り出し中のネービーのデブとは、アカの他人だ。もともとオレの取り柄は、ヤツと違い足の速さだと自分では思っている。

ところが、当局の連中がよせばいいのに、長い航続距離やそこそこの爆弾搭載量なんていうおまけをつけたもんだから、低速で足取りがおぼつかなくなった。

で、兵隊たちから“ウイドウ・メーカー（後家づくり）”なんていうありがたくない異名をもらう始末だ。当局からもらった愛称が“マローダー（略奪者）”というのも、含みがありそうで笑えない。

とはいえ、少なくとも今のオレ自身は、地中海帰りの英雄でとおっている。ツキがあったのか、クルーがよかったのか、オレ自身がしゃんとしてたからなのかは、はっきりしない。ともかく、オレたちはここに帰ってきた。50回の出撃マークと、6つのドイツ機と3つのイタリア機の撃墜マークと、3隻の撃沈マークと、橋の破壊マークひとつとを土産に。

B-26B（初期型）の主要諸元：全幅19.81m、全長17.65m、全高6.00m、エンジンP&W R-2800-41ダブルワスプ2,000hp×2、最大速度510km/h、航続距離1,850km、最大離陸重量15,422kg、武装12.7mm機銃×4、7.6mm機銃×2、爆弾1,360kg。

（カラーリング・ワンポイント）
イラストの17BG/34BSのB-26B-2-MA(s/n41-17903)は、1943年6月はじめに50回目の出撃を記録し、同BGの僚機とともに戦時公債キャンペーンの客寄せパンダとして本国へ帰還した。文章はその辺の状況を語ったもの。オリーブドラブやニュートラルグレイの基本塗装が各所ではがれ、地中海での激戦をものがたっている。なお上面のオリーブドラブは、主翼と水平尾翼前縁の内側まで回りこんで塗装されている。国籍マークは胴体後部の両側面と左翼上面、右翼下面に。シリアルナンバーとプロペラ先端は黄色。線画タッチのノーズアートの悪と“HELLCAT”の文字も黄色。黒地に白で50回の出撃を示す爆撃マーク。その左横には、白でドイツ軍機の撃墜を示す6つの撃墜マーク。右横には、イタリア軍の国籍マークをヨコ倒しにした、撃墜マーク。船を破壊したことをあらわす3つのスコアマークと橋のスコアマークは、いずれも黄色。イラストではプロペラのカゲになってよく見えないが、イタリア機撃墜マークのさらに右には、ノースアフリカや、シシリー、パンテヒルリーア、サルジニアなど、転戦地を示す表示がペイントしてある。ヘルキャットの文字の上下には、搭乗員、専任整備士の氏名が描かれている。これから、機長がB.M.ロイド大尉であることが分かる。



マーチンB-26B-2-MAマローダー／MARTIN B-26B-2-MA MARAUDER

作画：小泉和明／Illustration by Kazuaki Koizumi



Photo : SMITHSONIAN INSTITUTION

【第21回】チャールズ H. マクドナルド／アメリカ陸軍

Charles H. MacDonald

LOCKHEED P-38J “PUTT PUTT MARU” 475FG

全面無塗装の銀。機首とエンジンナセル内側のアンチグレアは黒。「PUTT PUTT MARU」の文字は青に赤シャドーで，文字後ろの水玉模様は黄に赤フチ，「MARU」の前後の水玉は黄に青フチ。プロペラスピナー，ブーム後部，垂直尾翼の帯は，赤／黄／青の順。



⬇エンジンナセル部



団として新編された348FGの初代司令は，22機撃墜のエースで議会名誉勲章受章者として知られるニール・カービー中佐で，マクドナルドは彼の下で，3個ある飛行隊（340，341，342FS）の1個，340FSを指揮している。ふたりともまだ実戦経験はなかったが，38年と39年に相次いで任官したベテランパイロットで，新しい戦法開発のためドッグファイト訓練を行なっている。

43年5月，348FGはニューギニアのポートモレスビーへ向け出発，6月23日に到着した。348FGは当初，輸送部隊の上空援護に当たり，9月上旬に初陣を飾ったが，マクドナルドは戦果のないまま10月には新しい部隊へ転任している。転出先は475FGで，8月14日付でオーストラリアのアンバリーフィールドから，ポートモレスビーと反対のニューギニア島東部北岸にある，ブナ近郊ドボドゥラ基地へ移動していた。そして11月26日には，マクドナルド中佐は2代目の475FG航空群司令に任命されている。

475FGは第5航空軍司令官，ジョージ C.ケニー中将の肝入りで43年5月14日に新編された航空群で，最初からロッキードP-38Hライトニングを装備していた。ケニー中将は，既存のカーチスP-40やベルP-39エアラコブラなどでは，性能的に優る日本軍の零戦や隼，飛燕などに対抗できないことを悟り，ライトニングの配備に力を注いでいた。

初代司令，ジョージ W.プレンティス中佐に率いられた麾下の3個飛行隊（431，432，433FS）は，ドボドゥラへ移動した翌々日，初戦果を記録している。475FGのP-38は8月16日，ダグラスC-47輸送機を護衛してニューギニア北東部，マーカム河谷にあるツィリツィリ飛行場に向かった。着陸の直前，日本軍の戦爆連合がツィリツィリに襲来し，431FSのライトニング14機が倍近い日本機に立ち向かった。

この戦闘で431FSは12機を撃墜し



Illustration: Mototaro Hasegawa

ており，その中にはハリー W.ブラウン大尉（最終撃墜数６機）の３機というスコアも含まれている。ブラウン大尉はマクドナルドの初陣でもある41年12月７日，ハレイワからP-36で日本機要撃に上がり，97式艦攻２機を撃墜している。そして，マクドナルド新司令が着任するまで１ヵ月半の間に15回の戦闘を行ない，102機を撃墜，10機を失っている。ただし，戦果はあくまでもパイロットの申告数で，実体と比較すればやや過大な数字だろう。

マクドナルドの着任後，10月12日に初ミッションが行なわれ，次のミッション，15日のオロ湾上空の要撃戦で，41年12月７日から22ヵ月目にして初戦果を記録している。この日，日本軍は60機ほどの戦爆連合によってニューギニア，オロ湾の米軍艦船を空襲した。レーダーや監視員の報告により攻撃を知ったマクドナルドは，ジープを飛ばして手近なライトニングに飛び乗り緊急発進，指揮下の50数機も続いた。

マクドナルドの編隊はオロ湾を目指す99式艦爆７機を発見，そのうちの１機に対して攻撃をしかけた。後方から一連射を加えると艦爆は海面に衝突，爆発している。オロ湾上空は乱戦状態となり，マクドナルドは別の艦爆に食らい付き，やはり後ろに占位して連射を浴びせた。艦爆はマクドナルド機がすり抜けた瞬間，爆発している。マクドナルドはさらに３機目の艦爆を追ったが，日本側もようやく護衛の零戦が来援し，そのうちの１機がいつの間にかP-38の後方に忍び寄っていた。

零戦からの連射を受けてマクドナルド機は被弾，彼は直感的に左へ激しくブレークして致命的な被害を食い止めた。エンジンに命中弾を受けたP-38からは激しく煙が吹き出していたが，幸いにして出火しておらず，彼はどうにか飛行を続けることができた。しかも，その零戦は撃墜確実と考えたのか，止めを刺さずに次の目標に向っていった。

一難は去ったが，彼にはドボドゥラまで50km以上，洋上を飛ばなければならない。片発が停止し，他方はオーバーヒートという最悪の条件下で，何度も脱出を考えたが，海面ぎりぎりの高度ではそれもままならなかった。悲鳴を上げる機をだましだまし，ようやくドボドゥラへ戻ったものの，油圧系統にまで被害がおよんでいたため脚が降りず，胴体着陸を余儀なくされた。難しい胴体着陸を見事にこなしたマクドナルドは２機を撃墜，航空群も２機の損害で36機を撃墜する大戦果を上げた。

カエル跳び作戦を支援

475FGはこの後，10月17日，23日，24日とミッションを行ない，４機の損失で48機という戦果を記録している。このうち23日には，マクドナルドも隼を１機撃墜し，総スコアは３機となった。続いて25日には，ラバウルを爆撃する90BG（爆撃航空群）のコンソリデーテッドB-24リベレーター重爆撃機護衛に475FGのP-38 ７機とともに参加，8FGおよび49FGからの飛行隊各１個も彼の指揮下に入った。

日本軍はこのとき，ニューブリテン島北東のガゼル岬沖の上空で待ち伏せをかけ，B-24を急襲してきた。マクドナルドはほかの護衛部隊が悪天候を理由に引き返す中，最後まで僚機７機とともにB-24編隊に付き添いながら零戦を追い払い，うち１機をラバウル，ブナカナウ飛行場付近で撃墜している。P-38は高射砲の中で45分にわたって戦闘を継続，爆撃機の護衛という任務をまっとうした。この日のミッションは最小限の損失で大きな爆撃戦果が上げられたが，



Photo : USAF

475FGの情報将校と並んだマクドナルド(向かって右)。後方はオリーブドラブの愛機で、撃墜スコアが8機当時の撮影。

これは護衛部隊によるところが大で、マクドナルド中佐には殊勲十字章（DSC）が授与されている。

マクドナルドは続いて、11月9日の爆撃機護衛任務で零戦2機を撃墜し、6機撃墜のエースとなった。さらに12月21日には、ニューブリテン島南西部のアラウェ付近を哨戒中に99式艦爆と遭遇、2機を撃墜している。マクドナルドの乗機「PUTT PUTT MARU」というと、無塗装銀の機体がよく知られているが、当時使用していたP-38はまだオリーブドラブとニュートラルグレイの迷彩塗装で、ニックネームもかなり地味な書体だった。

このオリーブドラブ（OD）迷彩機は少なくとも44年1月ころまでは使われていたようで、旭日旗のスコア10個を記入した写真が残っている。マクドナルドは1月9日に飛燕1機、18日には別の戦闘で零戦を1機ずつ撃墜している。つまり通算11機で、スコア10個のOD迷彩機は18日の1回目の戦闘の後に撮られたということになる。

OD迷彩機というと初期のP-38Hと思われがちだが、写真の機体はエンジンナセル下部の空気取り入れ口が顎のように張り出しているチャイン（チン）ライトニングだった。これはP-38Jからの特徴で、オイルクーラーを装備したため。475FGは44年3月から最新鋭のP-38J-10に転換しているので、ダブルエースとなった際のOD迷彩機はP-38J-5と思われる。なお475FGは43年8月以来、半年にわたって展開したドボドゥラを離れ、44年3月24日にマーカム河谷のナザーブへ移動している。

さらに、5月15日にはニューギニア中部北岸のホランディアへ移動、7月14日にはニューギニア島北西部のスハウテン諸島ビアク島に展開している。マッカーサーはニューギニア島北東部のウエワク付近に展開する日本陸軍第18軍との直接衝突を避け、北岸伝いに地上部隊をカエル跳び（リープフロッグ）に前進させた。475FGが2ヵ月おきに移動したのはリープフロッグ作戦を支援するためで、ニューギニア方面では足の長いP-38が多用された。

このライトニングを効率よく飛ばすためには、エンジン回転数を1,600rpmまで絞って、低巡航速度で飛ぶ必要があった。これにより航続距離を30%ほど改善させることが可能で、この新しい飛行法を指南するため著名な民間人がホランディアに到着したのは6月26日のこと。彼の名はチャールズ A.リンドバーグ。大西洋無着陸横断飛行で知られる、かの“リンディ”その人であった。

リンドバーグ騒動で懲罰？

リンドバーグは戦前、親ナチス的言動で評判を落としており、さらに愛息誘拐殺人事件のショックから抜け出せず、フランス領の孤島に移り住んでいた。アメリカへ戻りユナイテッド航空で働きだしたが、祖国のためになにか役立つことができないかと思い立ち、民間人の身でありながら無許可で最前線のナザーブまでやってきたのだ。“リンディ現わる”の報を聞いて驚いたケニー中将は、マッカーサーに彼を引き合わせ、現地部隊に新しい飛行法を伝授する仕事を依託している。ただし、日本軍の捕虜になった場合は格好の宣伝材料となるため、爆撃機護衛などの任務に限定、戦闘には参加しないという条件で同行を許した。ただし、マルク諸島のハルマヘラ島はまだ日本軍の航空優勢下にあったため、この方面への出撃は固く禁じられた。

そして、ホランディアにおけるマクドナルドとリンディの出会いとなるわけだが、ふたりはすぐに意気投合し、隊員たちも空の英雄、リンドバーグ元大佐に心酔する。“ローン・イーグル”とか“フライング・フール”とか呼ばれ、奇人扱いされていたリンドバーグではあるが、空への愛着は誰にも負けず、475FGの猛者たちの中に入ったことで、40歳を過ぎたかつての“名飛行士”は、貪欲なほどに飛ぶことに執着した。

475FGのパイロットに、この熱意が通じないはずはなく、400mile(約640km)ほどだったP-38Jの戦闘行動半径は、リンディの実地指導によってひと月後には600mile（約970km）以上、さらには700mile近くまで延び

た。この間，475FGはビアクに移動したが，リンドバーグもこれに同道している。

7月28日，大佐に昇進していたマクドナルドの2番機としてアンボン方面へ出撃したリンドバーグは，49FG/9FSのP-38が繰り広げていた空中戦に介入した。10数機のライトニングが追い回していたのはたった1機の99式軍偵で，陸軍独立飛行第73中隊隊長，島田三郎大尉が操縦していた。新たな援軍到来で万策尽きた島田大尉は，ライトニングの1機と運命をともにしようと考えたらしく，手近にいたリンディ機に向かって体当たりを試みた。

リンディは機首の12.7mm機銃と20mm機関砲で急接近する軍偵に連射を浴びせ，あわやのところで急上昇してすれ違った。島田機は目的を果たせぬまま，海面へ向かって死のダイブに入った。たった今すれ違った敵機のパイロットが，かの有名な，ロッキード・シリウス号でアン夫人と共に来日したことにあるリンドバーグとも知らないまま……。

99式軍偵1機の撃墜は当然ながら陸軍の公式記録には残されなかったが，リンディにとって最初で最後の撃墜記録であった。そして4日後の8月1日，リンドバーグにとって最後となる，「幻の出撃」として知られるミッションが行なわれる。目的地はビアクから900kmほど離れたパラオ諸島のコロール島で，新飛行法がなければとても到達できない距離にあった。

ミッションに参加したのはマクドナルド大佐とリンディを含めて4機で，コロールでは停泊する小型艦艇の掃射を行なった。マクドナルドは要撃に上がってきた2式水戦と99式艦爆を相次いで撃墜したが，その直後，1機の零戦がリンドバーグ機の真後ろに占位した。リンディ機のウイングマン，ダンフォース・ミラー大尉がこれを撃墜して，リンドバーグは再びビアクの土を踏むことができたが，この一件を知ったケニー中将は激怒した。

リンドバーグを危ない目に合わせたことも中将激怒の一因だが，もうひとつ，このミッションによって彼の目論みが潰えるかもしれなくなったことに怒ったのだ。ケニー中将は戦闘機の護衛を付けることのできなかった長距離爆撃に，新飛行法をマスターしたP-38部隊を充て，奇襲作戦を行なおうと考えていたのだ。しかし，上層部の許可を得ないこの長距離作戦によって，ライトニングの長距離飛行能力は日本軍の知るところとなってしまった。

リンドバーグは，ただちに飛行停止処分となり，数日後には帰国が命じられ，"秘められた50日間"は終わりを告げた。一方，マクドナルドも査問のため本国へ召喚され，以後2ヵ月間，475FGの指揮権は副長のメリル M.スミス中佐（最終撃墜数9機）に委譲されている。名目上，2ヵ月間の空白は休暇ということになっているが，"懲罰人事""謹慎"的な色合いが強かった。



リンドバーグ（向かって右）と並んだマクドナルド。空の英雄は初対面ですぐ親しくなった。

Photo : SMITHSONIAN INSTITUTION

大佐のまま66年に退役

1944年10月13日，再び475FGの指揮を執るようになったマクドナルドは，フィリピンのレイテ島上陸作戦に参加した。10月28日，航空群司令部はレイテ島東岸，タクロバン南方のドゥラグへ移動，レイテ攻防戦を支援した。例のコロール島作戦で2機を撃墜，総スコア13機となっていたマクドナルドは，11月10日に再びスコア上積みを再開した。この日，レイテ島西岸のオルモク湾において，米軍上陸部隊に対する上空援護を行ない，19機を率いて約15機の日本機と戦火を交えた。

475FGは米艦に体当たり攻撃をしかけようとする日本機13機を撃墜，マクドナルド自身も隼1機を撃墜しているが，かけがいのない1機を失っている。マクドナルドの"謹慎処分"中，航空群を預かっていたメリル・スミス中佐が撃墜され，後に戦死と認定された。この日，スミスはマクドナルドのウイングマンとして飛んでいたが，日本機の"カミカゼ攻撃"に気を取られているすきに撃墜されたものらしい。

オルモク湾上空ではこの後も上陸部隊を巡って激しい戦闘が続き，翌11月11日，マクドナルドは雷電2機を撃墜してトリプルエースとなった。さらに28日には零戦1機，12月7日には零戦2機，雷電1機を戦果に加えている。加えて，12月13日にはミンダナオ海で97式重爆1機，25日にマバラカットで零戦1機，雷電2機，45年1月1日にはルソン島クラークフィールドで100式司偵1機，鍾馗1

銀地の「PUTT PUTT MARU」。この塗装も何種類かあるようで、エンジン部分の「100」の文字などが違う。



Photo：USAF

機を撃墜、スコアの総計は26機となっている。

それから1週間後の1月7日には、サタンズエンジェルズにとって最大の損失となる事件が起きた。航空群のトップエースで、431FS飛行隊長でもあるトーマス・マクガイア大尉が戦死したのだ。マクガイアについては92年7月号のこのコーナーで特集しているので詳しくは書かないが、米軍のトップエース、リチャード・ボングの40機まであと2機と迫っていたが、この日ミンドロ島上空で陸軍第54戦隊杉本明准尉の操縦する隼によって撃墜された（杉本准尉も不時着後戦死）。

マクドナルドは戦争の最終局面へきて、優秀な部下を相次いで失ってしまった。大佐の身でありながら、誰よりも先に飛び出していく勇猛果敢な指揮官であったが、受けたショックは大きかったに違いない。475FGは190機以上の日本機を撃墜、43名のエースを輩出した列強の部隊ではあるが、運用上の事故を除く被撃墜その他の戦闘で、475FGのパイロット約60名を失っている。戦いの常といってしまえばそれまでだが、敵味方に分かれてはいても、ともに尊い犠牲は避けられなかった。



エンジンナセルの「100」が、シャドーつきの「PUTT PUTT MARU」。

Photo：USAF

475FGは2月5日にミンドロ島のサンホセ、2月28日にクラークフィールド、4月20日にルソン島のリンガエンへ移動したが、本格的な戦闘は3月末にほぼ終了した。マクドナルドは2月13日、上海から台湾へ向け南シナ海を飛んでいた陸軍の100式輸送機（戦後のインタビューでは日本軍のDC-3と語っていた）を撃墜、総数27機で撃墜記録は打ち止めとなった。

475FGは日本の無条件降伏を目前に、8月8日に沖縄の伊江島へ移動したが、これを率いたのは副長から昇進したジョン S.ロイゼル中佐（最終撃墜数11機）で、マクドナルドは7月14日付で任を離れている。戦後、陸軍（47年以降は空軍）に残ったマクドナルドは、66年に空軍大佐として退役した。

戦後の足跡についてはインタビューでもほとんど語られていないが、いかに戦時階級とはいえ大佐まで昇進した者が、さらに20数年勤めて大佐のまま退役するというのも合点がいかない。筆者の勝手な憶測だが、戦時には不可欠な勇敢さが、平時の官僚社会に変貌した軍の中では逆に足枷になったのかもしれない。しかし退役後の半生は順調だったようで、チャールズ・ヘンリー・マクドナルド氏はフロリダに健在で（93年初頭現在）、カリブ海でのクルージングを楽しんでいるという。





↑→　小牧基地で要撃管制についての教育を担当している第5術科学校ではT-1Bを保有している。５術校では今回もスペシャル・ノーズアート入りのT-1Bを用意，朝モヤの視界不良にもかかわらず，フライトを実施した。

↓　今回の目玉イベント，第１輸送航空隊第401飛行隊のC-130Hとの綱引き，サングラスをかけたハークがかわいらしい。

小牧基地航空祭

撮影：関野義和

前日の雨が上がり，晴れ間ののぞきはじめた11月14日の東海地方では，またまた２基地で航空祭が同時開催された。カラーページで紹介した浜松と，もうひとつは名古屋空港に隣接する小牧だ。
民間機の離発着が多く，ブルーインパルスは浜松へ行ってしまったが，それでもタイミングをはかりながら地元の第５術科学校のT-1B，第401飛行隊のC-130H，救難教育隊のUH-60JとKV-107などが飛行展示を実施，地上展示にも第６航空団機や米軍機が飛来し，航空祭を盛り上げた。また今回の航空祭では，PKOにも参加したC-130Hとの綱引きというユニークなイベントも行なわれた。





→　訓練飛行隊である救難教育隊ならではのKV-107（94-4849）とUH-60J（28-4555）の編隊飛行。

↓　先ごろVMAQ-3に替わって岩国に配備されたVMAQ-4からもEA-6B（RM01/158030）が飛来した。





→　前日の岐阜に続いて参加した第601飛行隊の10周年記念塗装を施したE-2C（54-3457）。同機は11月28日に行なわれた新田原基地航空祭にも参加している。

←　米空軍からは三沢基地432FW/14FSからF-16C ２機（87-0326，87-0332）が参加したが，同機のフィンチップはガンスモーク'93参加機を示す黄／赤で塗り分けられていた。

